



Gesundheit



# Verletzungsmonitoring: Unfälle, Gewalt und Selbstverletzungen in Brandenburg

In Zusammenarbeit von:

Dr. Gabriele Ellsäßer, Sabine Hohfeld, Daniel Koster,  
Karin Lüdecke, Alexandra Lang

Landesamt für  
Umwelt,  
Gesundheit und  
Verbraucherschutz

## Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung .....	2
2	Ziel des Verletzungsmonitorings .....	4
3	Datenquellen und Methodik .....	5
4	Verletzungen mit Todesfolge .....	6
4.1	Unfälle .....	6
4.2	Gewalt .....	8
4.3	Suizide .....	8
5	Schwere Verletzungen und Krankenhausbehandlung.....	9
6	Fokusgruppen .....	11
6.1	Kinder und Jugendliche .....	12
6.1.1	Verletzungen mit Todesfolge durch Unfälle und Suizid .....	12
6.1.2	Stationäre Behandlungen wegen einer Verletzung oder Vergiftung .....	14
6.1.3	Straßenverkehrsunfälle .....	16
6.1.4	Heim- und Freizeitunfälle .....	19
6.1.5	Typische Verletzungsmechanismen bei Stürzen.....	20
6.1.6	Unfälle bei Kindern bis zur Einschulung und soziale Lage .....	22
6.1.7	Verletzungen durch Gewalt und Selbstverletzungen.....	23
6.2	Erwachsene .....	26
6.2.1	Unfallquoten.....	26
6.2.2	Heim- und Freizeitunfälle .....	26
6.2.3	Arbeitsunfälle .....	26
6.3	Hochbetagte und Stürze .....	28
7	Fazit.....	30
8	Literatur .....	31
9	Anhang.....	I

## 1 Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht analysiert das aktuelle Verletzungsgeschehen in Brandenburg und soll den Arbeitsgruppen der „Safe Region“ Brandenburg als Grundlage für zielgerichtete Maßnahmen dienen, Besonderes Augenmerk liegt dabei auf Risikogruppen wie Kindern, älteren Menschen und gefährdeten Straßenverkehrsteilnehmern sowie auf Sport und Freizeitunfällen, Verletzungen durch Produkte und durch Gewalt und Selbstbeschädigung (laut Empfehlung des EU Rates von 2007). Als Datenbasis für die Analysen dienen einerseits die amtlichen Statistiken, andererseits spezifische Brandenburger Erhebungen. Die wichtigsten Ergebnisse für Brandenburg sind:

### Allgemeine Ergebnisse:

- **Verletzungen mit Todesfolge** nahmen zwischen 2000 und 2009 in allen Altersgruppen in Deutschland (-10,1 %) und noch ausgeprägter mit allein -34,5 % in Brandenburg ab (1393 auf 912 Todesfälle).
  - Ältere Menschen (65+) sind eine Hochrisikogruppe, da sie seit Jahren die höchsten Raten von allen Altersgruppen zeigen (Deutschland vs. Brandenburg 2009: 97,8 bzw. 81,0 Fälle pro 100.000). Die Sterberaten durch Unfälle, Gewalt und Suizide sind bei den über 80-Jährigen Männern am höchsten.
  - Bei Kindern und Jugendlichen in Brandenburg haben Verletzungen mit Todesfolge erfreulicherweise von 2000 auf 2009 um 74,2 % stark abgenommen (2000: 120 Todesfälle vs. 2009: 31 Todesfälle) Für Jugendliche bzw. junge Erwachsenen (15 bis 19 Jahre) ist diese Abnahme sogar stärker in Brandenburg ausgeprägt (-81,8 %) als deutschlandweit (-49,4 %).
- **Häufigster Unfallort ist der Heim- und Freizeitbereich.** Bei Kindern und Jugendlichen steht bei Unfällen der Heim- und Freizeitbereich mit über 60 % an erster Stelle, gefolgt von Betreuungs- und Bildungseinrichtungen und dem Straßenverkehr an dritter Stelle. Bei den Erwachsenen zwischen 18 und 64 Jahren zeigte sich ebenfalls, dass sich mehr als die Hälfte aller Unfälle im Heim- und Freizeitbereich ereigneten. Erst danach kommen Unfälle in Schule, Ausbildung oder Beruf und dann erst Unfälle im Straßenverkehr. Bei den über 80-Jährigen dominiert der Heim- und Freizeitbereich mit über 90 % der Unfälle.

### Fokusgruppe Kinder und Jugendliche:

- **Stationäre Behandlungen von Kindern und Jugendlichen** erfolgen in Brandenburg deutlich häufiger als in Deutschland.
  - Innerhalb der Altersgruppe der unter 15-Jährigen stellen kleine Kinder (1 bis 4 Jahre) beim Verletzungsgeschehen eine Hochrisikogruppe dar. Kleine Kinder tragen seit Jahren das höchste Risiko an einer Verletzung zu sterben oder stationär behandelt werden zu müssen. Die Krankenhauseinweisungen nehmen in dieser Altersgruppe seit Jahren zu (2000 vs. 2009: + 13,9 %), bei den 5- bis 15-jährigen Schulkindern jedoch ab (- 17,0 %).

- **Die Unfallmechanismen sind alterstypisch.** Im Säuglingsalter sind es Stürze vom Wickeltisch und aus dem Elternbett, im Kleinkindalter Stürze von Treppen und Spielplatzgeräten (Klettergeräte) sowie Verbrühungen durch heiße Flüssigkeiten. Verbrühungen sind bei kleinen Kindern doppelt so häufig wie schwere Unfälle im Straßenverkehr. Im Jugendalter dominieren Stürze bei Sport- und Freizeitaktivitäten.
- **Im Straßenverkehr** werden Brandenburger Kinder häufiger schwerverletzt als in Deutschland – jedoch Tendenz kontinuierlich abnehmend.
- **Die soziale Lage der Familien** wirkt sich als Risikofaktor bei kleinen Kindern insbesondere bei Verbrühungen im häuslichen Bereich und bei Straßenverkehrsunfällen aus.
- **Suizide** sind seit dem Jahr 2000 deutschlandweit und bei den Brandenburger Jugendlichen (15 – 17 Jahre) rückläufig und erreichten in Brandenburg 2009 mit 2 Fällen pro 100.000 der Altersgruppe den niedrigsten Stand. Jungen sind stärker suizidgefährdet als Mädchen.
- **Verletzungen durch Gewalt**, so die Ergebnisse der Injury Data Base (IDB), wurden im Jahr 2010 mit einem Anteil von 10,6 % an allen Verletzungen am häufigsten bei männlichen Jugendlichen (15 bis 17 Jahre) festgestellt. Säuglinge und kleine Kinder zeigten zwar die niedrigsten Raten, jedoch waren die Verletzungsfolgen auf Grund von Schädel-Hirn-Traumen besonders schwerwiegend. Jungen waren dabei häufiger Opfer von Gewalt als Mädchen. Die 5- bis unter 15-jährigen Kinder wurden am häufigsten in Schulen Opfer von Gewalt, hingegen waren ältere Jugendliche am häufigsten tätlichen Angriffen in Freizeiteinrichtungen und auf der Straße ausgesetzt.
- **Selbstverletzungen** kommen am häufigsten in der Altersgruppe der über 15-Jährigen vor und insbesondere bei Mädchen. Konfliktsituationen in Freundschaften, belastende familiäre Situationen und auch Schulprobleme durch zu hohe Leistungsanforderung bzw. Mobbing sind beispielhafte Auslöser.

#### **Fokusgruppe Ältere Menschen:**

- **Hochbetagte über 80 Jahre** zeigen die höchsten Raten bei den tödlichen und schweren Unfällen. Frauen über 80 Jahre haben fast doppelt so hohe Krankenhausbehandlungsraten als gleichaltrige Männer. Die am häufigsten gestellte Verletzungsdiagnose ist die Oberschenkelhalsfraktur. und Stürze sind der häufigste Verletzungsmechanismus. Typische Unfallsituationen sind: Stürze aus der Schlafstätte und durch unebene oder rutschige Bodenbeläge.

## 2 Ziel des Verletzungsmonitorings

„Verletzungen stellen nicht nur in Deutschland, sondern auch in der Europäischen Region ein ernstes Problem für die öffentliche Gesundheit dar, dabei tragen junge und alte Menschen sowie die am stärksten benachteiligten Gruppen die schwerste Last“ (WHO Health Evidence Network 2004).

Im Dezember 2010 wurde das Land Brandenburg als „Safe Region“ von der WHO zertifiziert ([www.saferegion.brandenburg.de](http://www.saferegion.brandenburg.de)). Grundlage dieser Zertifizierung ist, dass das Land Brandenburg das Verletzungsgeschehen kontinuierlich bewertet<sup>1</sup> und datengestützt seine Präventionsmaßnahmen ausrichtet<sup>2</sup>. Dieser Bericht ist daher eine Aktualisierung der bisher vorliegenden Daten zum Verletzungsgeschehen in der Brandenburger Bevölkerung. Der vorliegende Bericht konzentriert sich auf besonders gefährdete Bevölkerungsgruppen wie Kindern, älteren Menschen, gefährdeten Straßenverkehrsteilnehmern sowie auf Sport- und Freizeitunfällen, Verletzungen durch Produkte, Gewalt und Selbstverletzungen. Diese Fokussierung wird so auch in der Ratsempfehlung der Europäischen Union zur Prävention von Verletzungen und zur Förderung der Sicherheit benannt (EU-Rat 2007).

Ziel dieses Berichtes ist es, die epidemiologischen Erkenntnisse zum Verletzungsgeschehen bezogen auf die Brandenburger Bevölkerung darzustellen. Dabei werden zunächst die Verletzungen mit Todesfolge oder mit der Notwendigkeit einer stationären Behandlung analysiert und die bevölkerungsbezogenen Daten mit dem deutschlandweiten Geschehen verglichen. Dieses Vorgehen dient der Identifizierung von Risikogruppen und Handlungsbedarfen – dies auch im Vergleich zu Deutschland. In einem nächsten Schritt werden spezifische, in Brandenburg etablierte Datenquellen herangezogen, um weitere Erkenntnisse - über die amtlichen Statistiken hinaus – zu den sozialen und umweltbezogene Risiken zu erhalten. Dieses Vorgehen ermöglicht es, Handlungsbedarfe abzuleiten und das gewonnene Wissen für gezielte Präventionsmaßnahmen zur Verfügung zu stellen. Er unterstützt mit den Daten die Arbeitsgruppen der Safe Region, wie die nachfolgende Abbildung verdeutlicht. So können die vorhandenen Ressourcen der vielfältigen Akteure auf datengestützte Ziele gebündelt werden.

---

<sup>1</sup> Siehe dazu auch Holder Y, Peden M, Krug E, Lund J, Gururaj G, Kobusingye O (2001) Injury Surveillance Guidelines. World Health Organisation, Genf und unter [www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/index.html](http://www.who.int/violence_injury_prevention/index.html).

<sup>2</sup> Näheres dazu auch in MUGV (2009) „Sicheres Brandenburg – Auf dem Weg zur Safe Region. Antragsbericht zur Zertifizierung des Landes Brandenburg als Safe Region innerhalb des WHO-Programms `Safe Communities““ Verfügbar unter: [http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/bb1.a.2815.de/safe\\_r\\_a.pdf](http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/bb1.a.2815.de/safe_r_a.pdf).

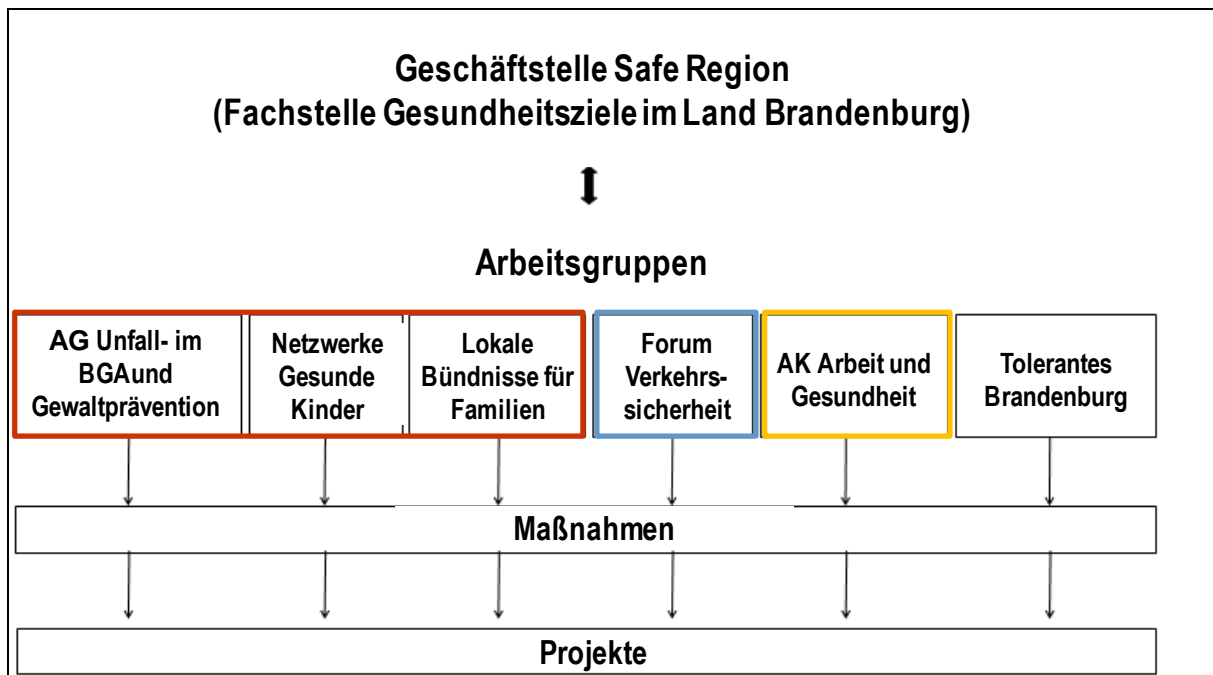


Abbildung 1 Organisation der Geschäftsstelle Safe Region (Fachstelle Gesundheitsziele in Brandenburg)

### 3 Datenquellen und Methodik

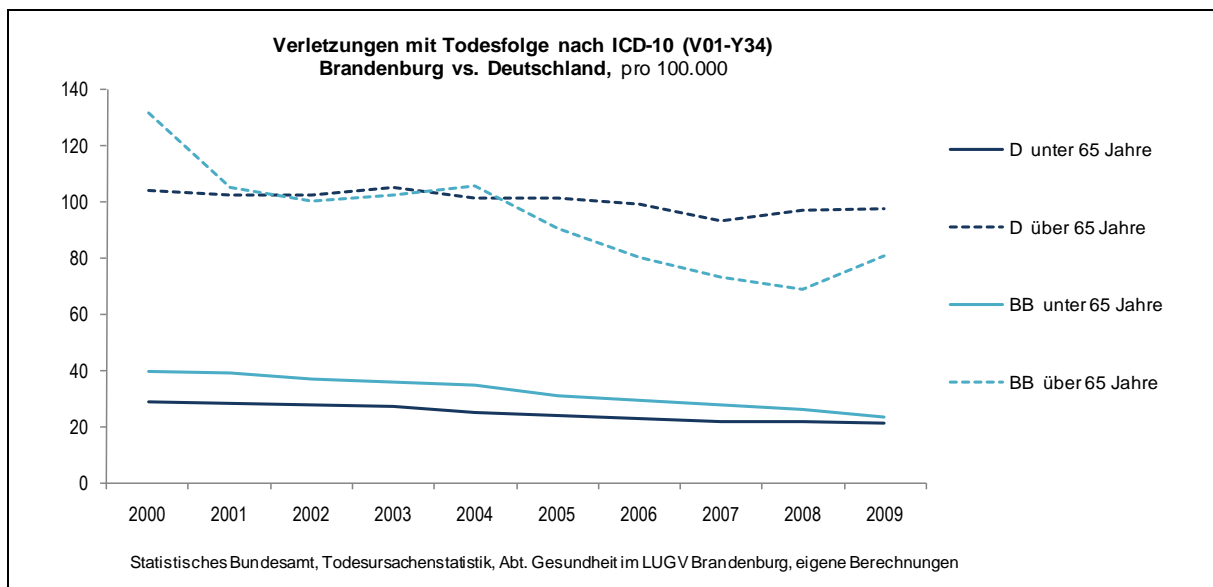
Für einen Gesamtüberblick wird das Verletzungsgeschehen durch Unfälle und Gewalt für die Brandenburger Bevölkerung zunächst auf der Grundlage der Todesursachen- und Krankenhausdiagnosestatistik dargestellt. Dies erfolgt altersgruppenbezogen gegliedert nach Kindern und Jugendlichen, Erwachsenen (20-64 Jahre) und älteren Menschen (65-79 Jahre, 80 +). Die bevölkerungsbezogenen Zahlen werden zusätzlich mit den deutschlandweiten verglichen. Darüber hinaus wird der zeitliche Verlauf in den letzten zehn Jahren von 2000 bis 2009 (bzw. 2010) dargestellt. Die amtlichen Statistiken werden mit weiteren Datenquellen ergänzt, um Informationen zu den Risikogruppen, zu typischen Unfallsettings und zum Verletzungshergang zu erhalten. Die in Brandenburg seit 2006 am Carl-Thiem-Klinikum (CTK) etablierte krankenhausbazogene Injury Data Base (alle ambulant und stationär behandelten verletzten Patienten werden kontinuierlich nach internationalem Standard erfasst) wird als Datenquelle zur Ermittlung lebensweltbezogener Risiken und settingbezogener Unfälle genutzt. Die Brandenburger Einschulungsuntersuchung dient als zusätzliche Datenquelle, um Zusammenhänge zwischen der sozialen Lage der Familien und Unfällen abzuleiten. Die Brandenburger Daten des deutschlandweiten Surveys „Gesundheitsdaten aktuell“ (GEDA) sind Grundlage für die Beschreibung des Unfallgeschehens von Erwachsenen zwischen 18 und 65 Jahren, da auf dieser Grundlage bevölkerungsbezogene Raten abgeleitet werden können.

In einem zweiten Schritt wird das Verletzungsgeschehen auf die Bevölkerungsgruppen der Kinder und Jugendlichen, erwerbstätigen Erwachsenen (18 (bzw.20) bis 65 Jahre) sowie der älteren Menschen über 80 Jahre fokussiert.

## 4 Verletzungen mit Todesfolge

Im Zeitraum 2000-2009 ist deutschlandweit und ebenso im Land Brandenburg in allen Altersgruppen eine deutliche Abnahme der Verletzungen (ICD-10 V01-Y34) mit Todesfolge pro 100 000 der Bevölkerung festzustellen. Diese Abnahme ist in Brandenburg mit 34,5 % stärker ausgeprägt als deutschlandweit (-10,1 %). In Brandenburg sank die Anzahl in diesem Zehnjahreszeitraum von 1.393 auf 912 Todesfällen, darunter 600 Männer und 312 Frauen.

Auf Grund des stark abnehmenden Trends insbesondere bei den älteren Brandenburgern (65 Jahre und älter) erreichten im Jahr 2009 die Brandenburger Werte ein deutlich niedrigeres Niveau als der bundesweite Durchschnitt (Abbildung 2; siehe hierzu auch Anlage 1 mit der Darstellung aller Werte).



**Abbildung 2 Verletzungen mit Todesfolge (ICD-10 V01-Y34) pro 100.000, nach Altersgruppen, Brandenburg im Vergleich zu Deutschland, 2000-2009**

Die nachfolgende Tabelle verdeutlicht diesen positiven Trend bezogen auf die unterschiedlichen Altersgruppen und vergleicht die Brandenburger Sterbeziffer zwischen dem Jahr 2000 und 2009.

**Tabelle 1 Abnahme der Sterbeziffern durch Verletzungen, in %: Jahr 2000 (100 %) vs. 2009**

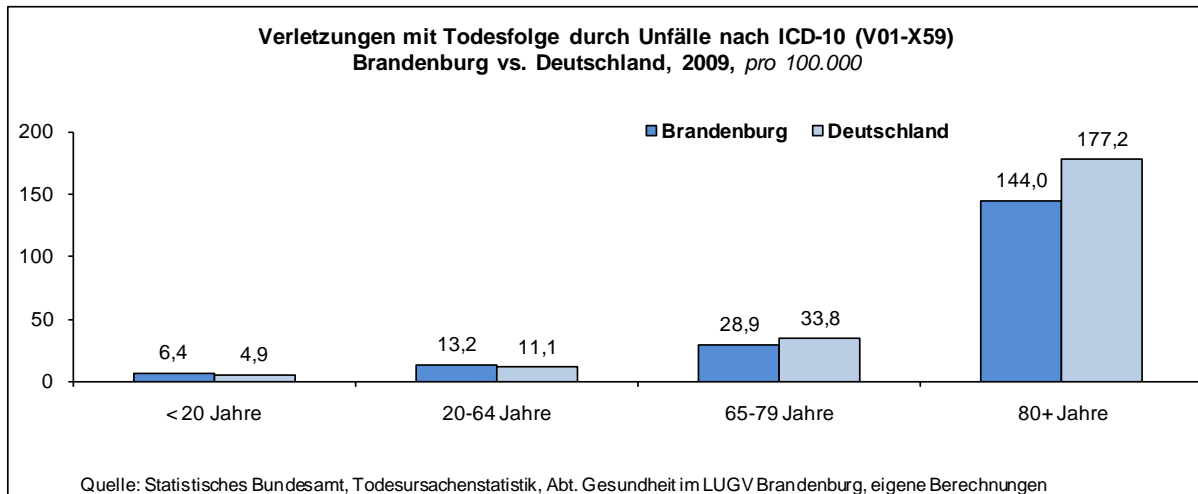
Verletzungen mit Todesfolge insgesamt ICD-10 (V01-Y34) pro 100.000			
	2000	2009	Abnahme in %
BB unter 65 Jahre	39,5	23,5	-40,5
D unter 65 Jahre	28,8	21,4	-25,7
BB über 65 Jahre	131,8	81,0	-38,5
D über 65 Jahre	103,7	97,8	-5,7

Quelle: Statistisches Bundesamt, Todesursachenstatistik, Abt. Gesundheit im LUGV Brandenburg, eigene Berechnungen

### 4.1 Unfälle

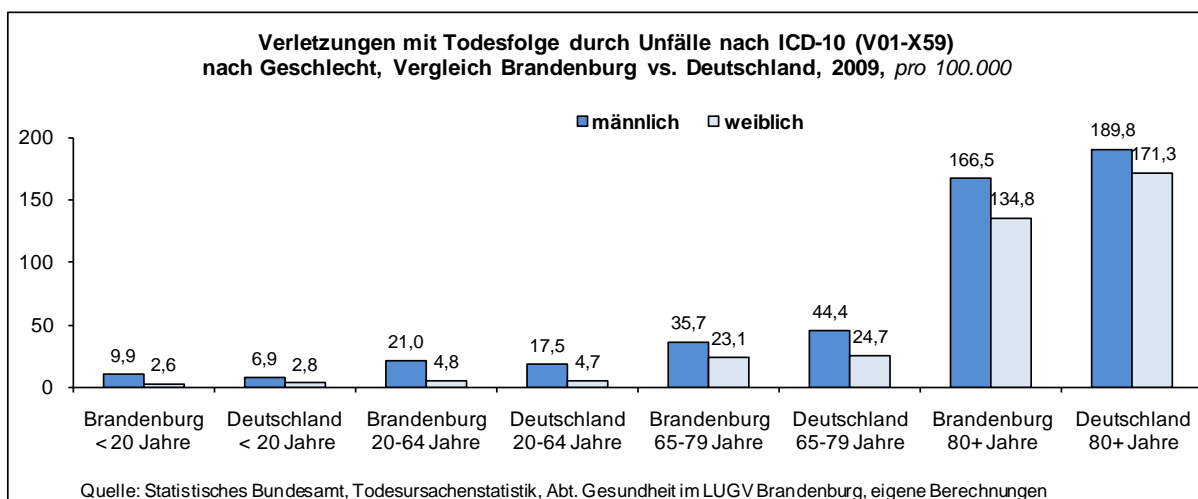
Insgesamt erlitten 522 Brandenburger tödliche Unfälle, das sind insgesamt 57,2 % an allen Verletzungen mit Todesfolge (insgesamt 912 Fälle). In Abbildung 3 wird für das Jahr 2009 der Anteil der

tödlichen Verletzungen durch Unfälle (ICD-10 V01-X59), getrennt nach Altersgruppen, im Vergleich Brandenburg zu Deutschland dargestellt. Der altersbezogene Verlauf macht deutlich, dass die Raten der Unfälle mit Todesfolge mit zunehmendem Alter in Brandenburg und ebenso in Deutschland stark ansteigen. Bemerkenswert ist die extreme Zunahme der Raten bei den Hochbetagten (80+). Diese Altersgruppe ist daher in der Unfallprävention besonders zu berücksichtigen.



**Abbildung 3** Verletzungen mit Todesfolge durch Unfälle pro 100.000, nach Altersgruppe, Brandenburg im Vergleich zu Deutschland, 2009

Die Verletzungsraten mit Todesfolge sind stark geschlechtsabhängig. Abbildung 4 zeigt für alle Altersgruppen deutschlandweit und ebenso für Brandenburg, dass Männer stärker betroffen sind (siehe hierzu Anlage 2 mit der Darstellung aller Werte).



**Abbildung 4** Verletzungen mit Todesfolge durch Unfälle pro 100.000, nach Geschlecht, Brandenburg im Vergleich zu Deutschland, 2009

Im Vergleich zu den Kindern und Jugendlichen liegen die Raten in Brandenburg für das Jahr 2009 bei den Männern 80+ um das rund 17-fache (9,9 vs. 166,5 pro 100 000) und bei den Frauen 80+ um mehr als das 50-fache höher (2,6 Fälle von Verletzungen mit Todesfolge durch Unfälle vs. 134,8 Fälle pro 100 000).

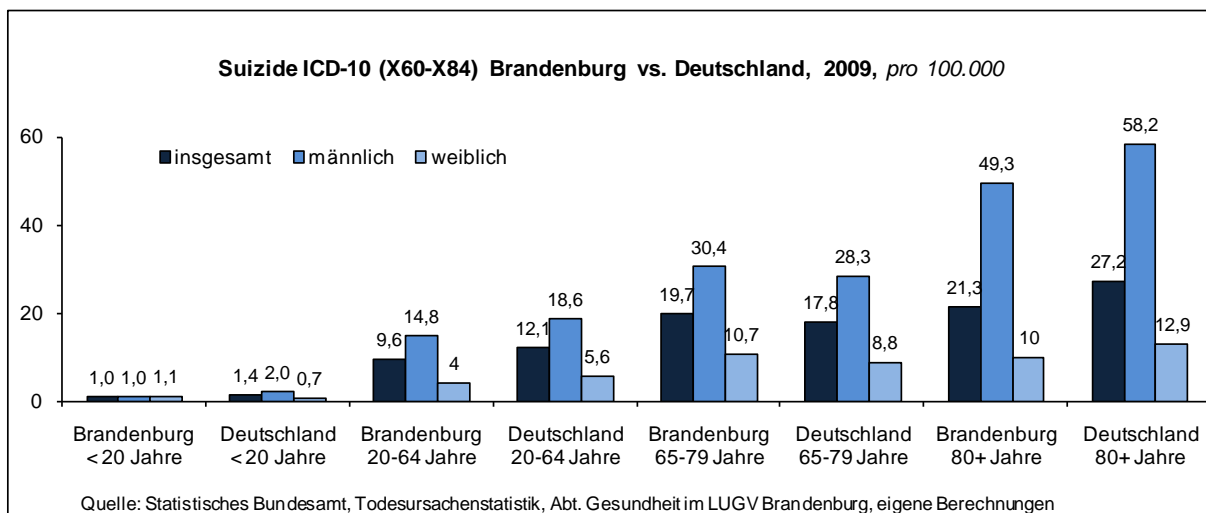


## 4.2 Gewalt

Todesfälle durch Gewalt haben insgesamt nur einen geringen Anteil an allen Verletzungen mit Todesfolge. In Brandenburg starben im Jahr 2009 insgesamt 9 Personen durch Gewalt. Aufgrund der niedrigen Fallzahlen wurde hier die altersstandardisierten Durchschnittswerte für den Zeitraum zwischen 2000 und 2009 für Brandenburg und Deutschland errechnet. Es ergeben sich sowohl für Brandenburg als auch für Deutschland durchschnittlich 0,8 Todesfälle durch Gewalt pro 100.000 der Bevölkerung. Der Geschlechterunterschied ist in Brandenburg stärker ausgeprägt (1,03 Männer pro 100.000 vs. 0,64 Frauen pro 100.000) als im deutschen Durchschnitt (0,96 Männer pro 100.000 vs. 0,77 Frauen pro 100.000).

## 4.3 Suizide

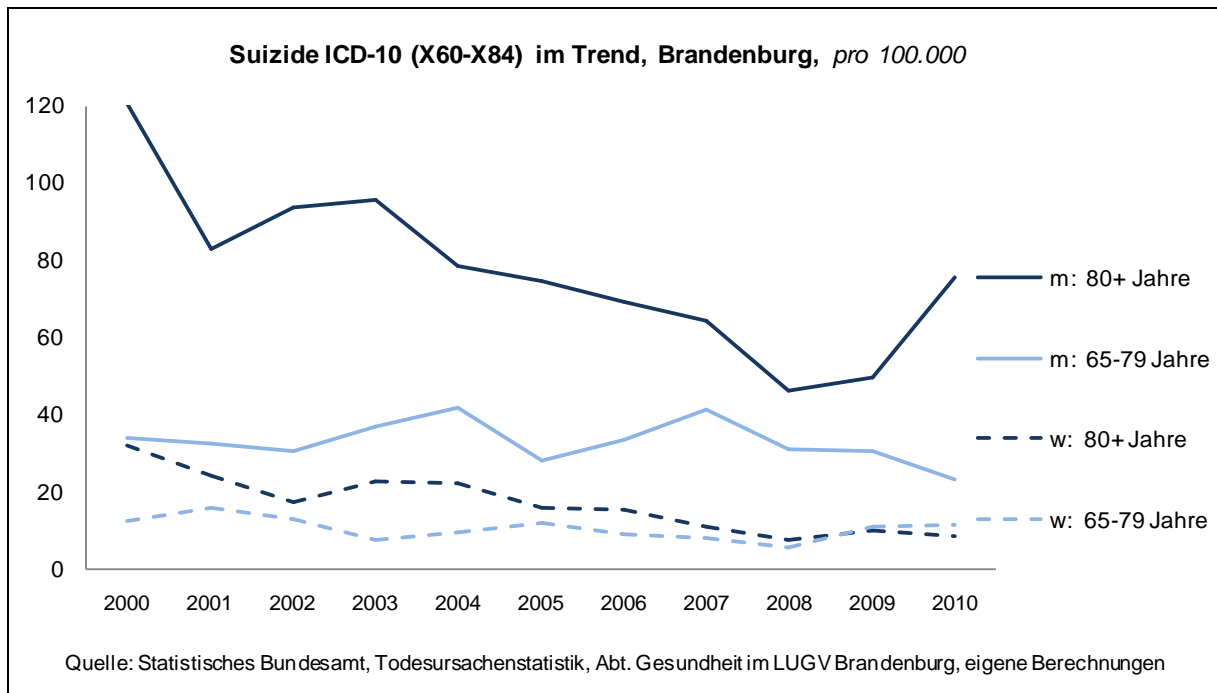
Im Jahr 2009 ereigneten sich in Brandenburg 266 Suizide; das sind bezogen auf die Brandenburger Gesamtbevölkerung 10,6 Fälle pro 100.000 (Deutschland 11,7 pro 100.000). Suizide sind deutschlandweit und in Brandenburg bei Männern deutlich häufiger als bei Frauen. Dieser Geschlechtsunterschied beträgt, je nach Altersgruppe, das Drei- bis Fünffache. Auffallend ist die starke Zunahme bei den über 80-jährigen Männern im Vergleich zu den 65- bis unter 80-Jährigen. In dieser Altersgruppe liegen die Suizidraten jedoch bei den Brandenburgern mit fast 10 Prozentpunkten unter den Deutschlandwerten (Abbildung 5). Suizide treten bereits in der Altersgruppe der 10- bis 15-jährigen Schüler auf: in Deutschland insgesamt 21 Fälle in 2009. In der Altersgruppe der 15- bis 20-Jährigen sind Suizide seit Jahren die zweithäufigste Todesursache bei den Verletzungen mit Todesfolge: im Jahr 2009 allein deutschlandweit 194 Sterbefälle (DESTATIS 2011). In Brandenburg sind es nur einzelne Fälle (2 Suizide pro 100.000 dieser Altersgruppe).



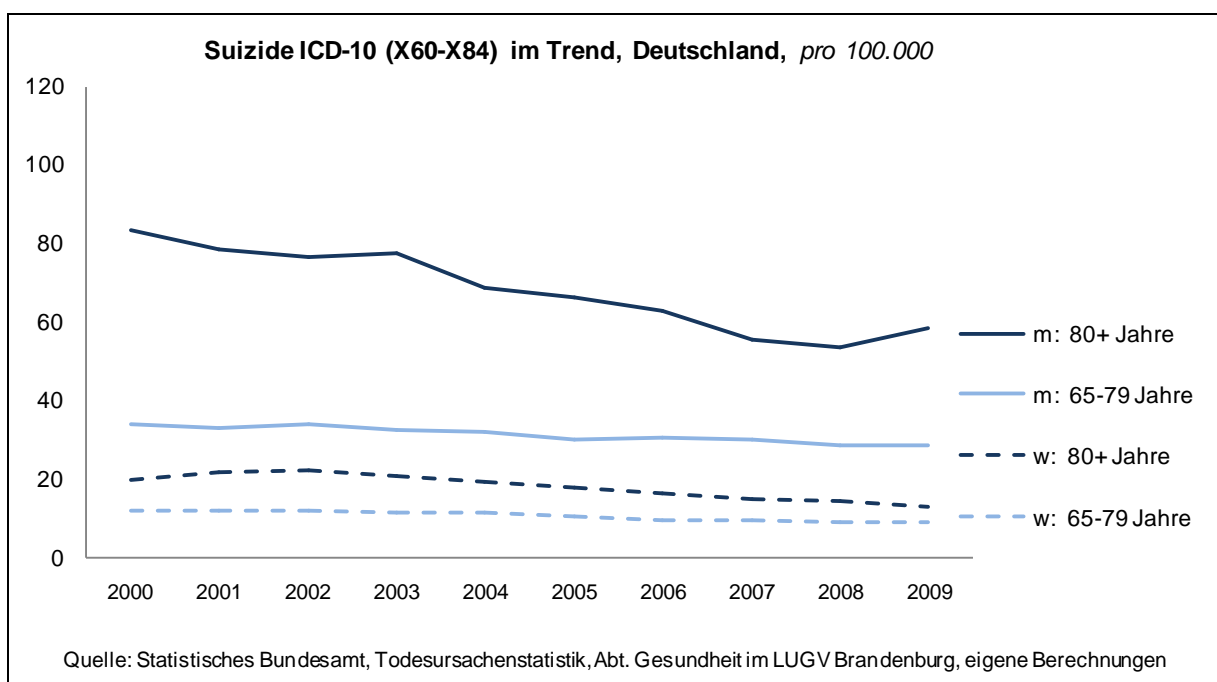
**Abbildung 5 Suizide pro 100.000, nach Altersgruppen und Geschlecht, Brandenburg im Vergleich zu Deutschland, 2009**

Abbildung 6 a+b zeigt die Brandenburger Trenddaten im Zeitraum 2000 bis 2010. Bis zum Jahr 2008 ist eine besonders starke Abnahme der Suizidraten bei den älteren Menschen (65-79 J) und über 80-Jährigen deutlich und dies auch geschlechtsbezogen. Seit dem Jahr 2008 nehmen jedoch die Raten bei den Männern über 80 Jahre deutlich zu.

### a) Suizide in Brandenburg



### b) Suizide in Deutschland

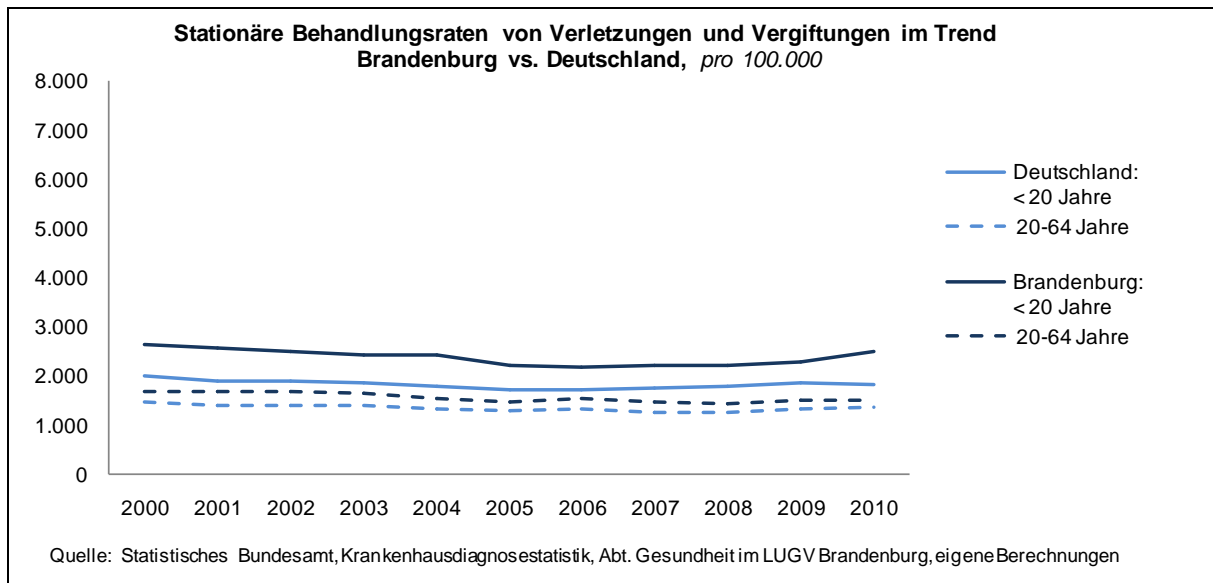


**Abbildung 6a+b** Suizide pro 100.000, ältere Menschen und Geschlecht, Brandenburg im Vergleich zu Deutschland, 2000-2009

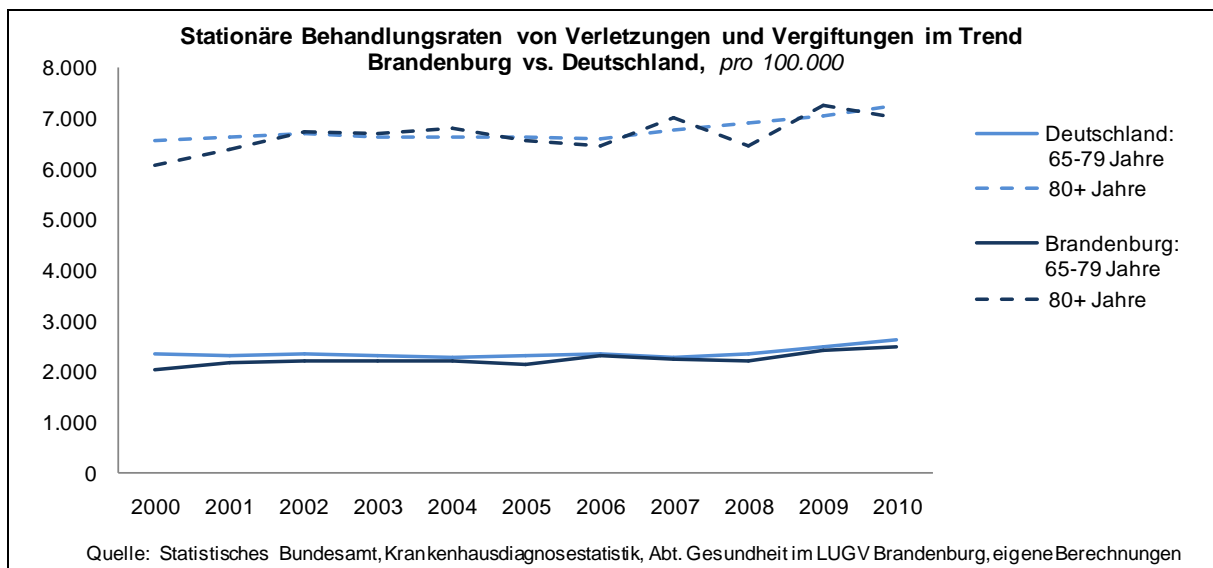
## 5 Schwere Verletzungen und Krankenhausbehandlung

Die Trenddaten zu den im Krankenhaus behandelten und somit schwerer verletzten Patienten zeigen, dass seit Jahren Brandenburger Kinder und Jugendliche häufiger stationär behandelt werden als der bundesweite Durchschnitt. Dies verhält sich umgekehrt bei den älteren Menschen und Hochbetagten, wo die Brandenburger Behandlungsraten in fast allen Jahren leicht unter den deutschlandweiten Zahlen liegen (Abbildung 7a+b).

a) Unter 65-Jährige:

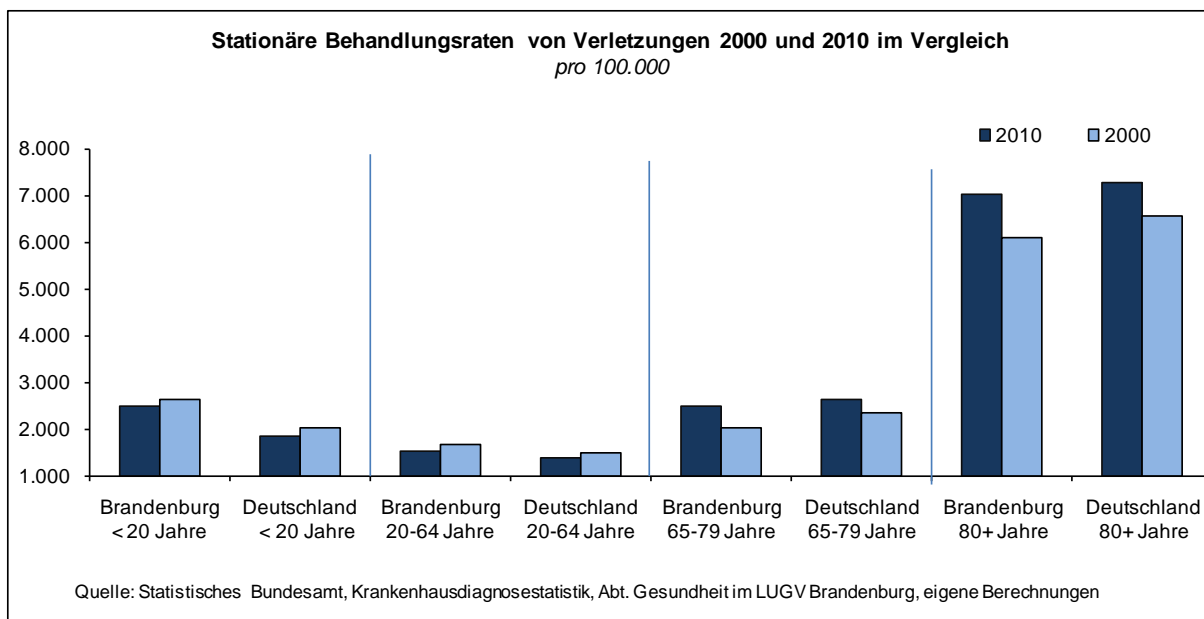


b) Über 65-Jährige:



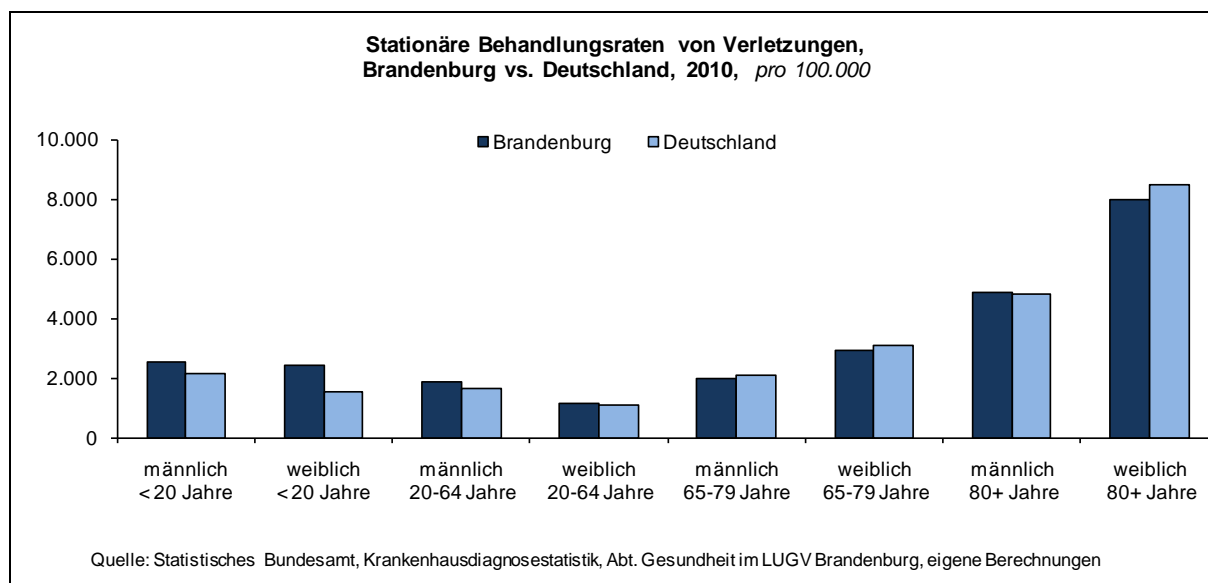
**Abbildung 7a+b Stationäre Behandlungsraten von Verletzungen und Vergiftungen pro 100.000, nach Altersgruppen, Brandenburg im Vergleich zu Deutschland, 2000-2010**

Abbildung 8 verdeutlicht, dass die Hochbetagten seit Beginn des Beobachtungszeitraumes die höchsten stationären Behandlungsraten nicht nur in Brandenburg, sondern auch in Deutschland aufweisen (2010: 7,0 vs. 7,3 pro 1000). Vergleicht man zusätzlich die stationären Behandlungsraten altersgruppenbezogen zwischen dem Jahr 2000 und 2010 ist eine starke Zunahme in Brandenburg und Deutschland bei den älteren Menschen zu verzeichnen, hingegen eine Abnahme in den Altersgruppen der unter 65-Jährigen. Die Zunahme bei den älteren Menschen ist nicht mit der demografischen Zunahme der älteren Menschen in der Bevölkerung zu erklären, da hier die altersspezifischen Raten pro 100.000 der Bevölkerung zugrunde gelegt wurden.



**Abbildung 8 Stationäre Behandlungsraten von Patienten mit Verletzungen pro 100.000, Brandenburg im Vergleich zu Deutschland, 2000 vs. 2010**

Bezieht man in die Analyse das Geschlecht mit ein, siehe Abbildung 9, werden die hochbetagten Frauen als weitere Hochrisikogruppe erkennbar. Sie zeigen die höchsten stationären Behandlungsraten bezogen auf alle Altersgruppen und das Geschlecht.



**Abbildung 9 Stationäre Behandlungsraten von Patienten mit Verletzungen pro 100.000, nach Geschlecht, Brandenburg im Vergleich zu Deutschland, 2010**

## 6 Fokusgruppen

Die Brandenburger Gesundheitspolitik hat sich zum Ziel gesetzt, dass die Bürger in Brandenburg gesund aufwachsen, leben, wohnen und am gesellschaftlichen Leben teilhaben können. Dieser Monitor liefert Analysen insbesondere für die Akteure des „Bündnisses Gesund Aufwachsen“, den landesweiten Verbund „Safe Region“ sowie für das neue Bündnis „Gesund älter werden“. Im Folgenden werden die Ergebnisse zu Unfallschwerpunkten in diesen Bevölkerungsgruppen differenzierter dargestellt.

## 6.1 Kinder und Jugendliche

### 6.1.1 Verletzungen mit Todesfolge durch Unfälle und Suizid

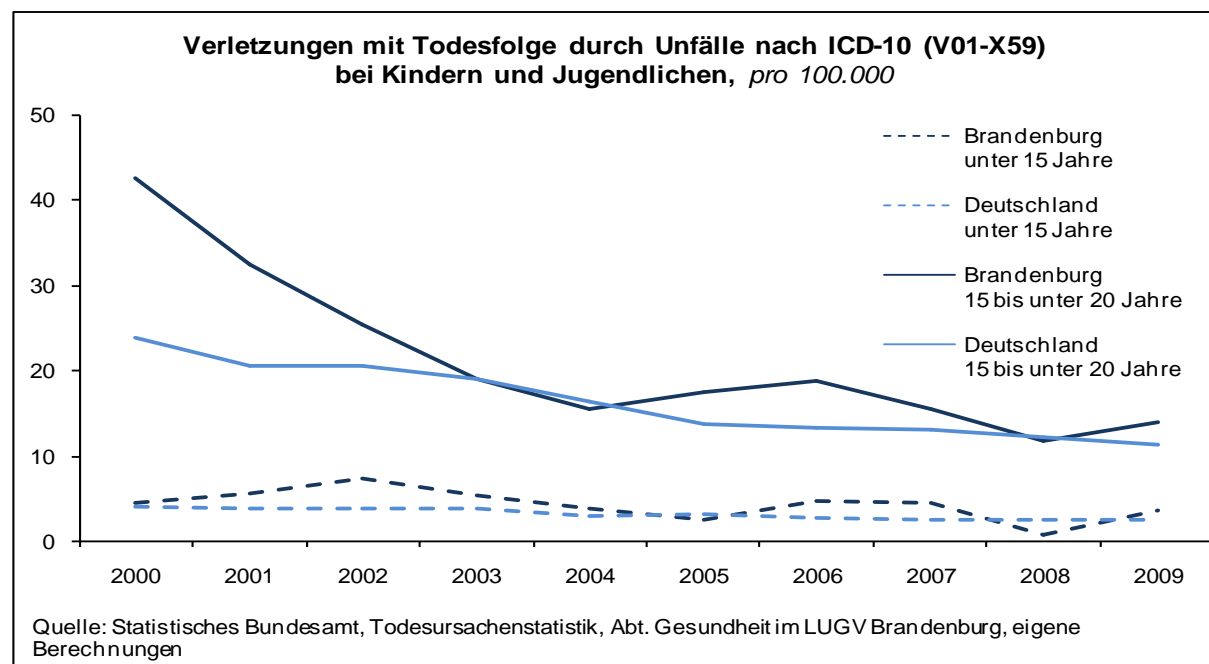
Die nachfolgende Tabelle 2 verdeutlicht die Abnahme der Verletzungen mit Todesfolge durch Unfälle sowohl in Deutschland (D) als auch in Brandenburg (BB) für die Jahre 2000 und 2009. Diese Abnahme ist bei den 15- bis unter 20-Jährigen am stärksten ausgeprägt und in Brandenburg prominenter als in Deutschland (-67 % vs. -53 %). Auffallend ist, dass der Anteil der tödlichen Verletzungen an allen Sterbefällen bei den 15 bis 20-Jährigen Höchstwerte erreicht. Fast jeder zweite Sterbefall in dieser Altersgruppe geht auf eine tödliche Verletzung zurück (D/60 % vs. BB/51 %).

**Tabelle 2** Abnahme der Sterbeziffern durch Verletzungen durch Unfälle ICD-10 (V01-X59) bei Kindern und Jugendlichen, in %: Jahr 2000 (100 %) vs. Jahr 2009

Verletzungen mit Todesfolge durch Unfälle ICD-10 (V01-X59) bei Kindern und Jugendlichen <i>pro 100.000</i>			
	2000	2009	Abnahme in %
BB unter 15 Jahre	4,5	3,5	-22,2
D unter 15 Jahre	4,1	2,4	-41,5
BB 15 bis unter 20 Jahre	42,6	13,9	-67,4
D 15 bis unter 20 Jahre	24,0	11,2	-53,3

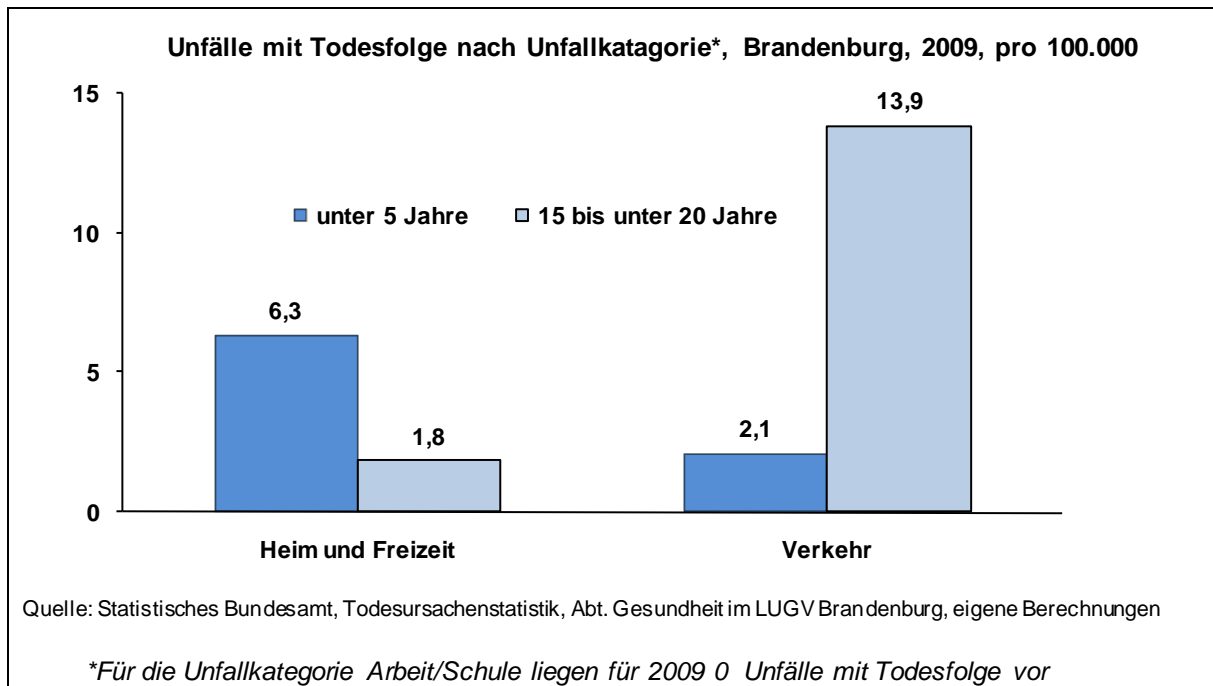
Quelle: Statistisches Bundesamt, Todesursachenstatistik, Abt. Gesundheit im LUGV Brandenburg, eigene Berechnungen

Insgesamt zeigt die zeitliche Entwicklung auch, dass die Brandenburger Zahlen sich weitgehend an die deutschlandweiten Durchschnittswerte annähern. Auch hier sind Jungen stärker betroffen als Mädchen (Abbildung 10).



**Abbildung 10** Verletzungen mit Todesfolge durch Unfälle bei Kindern (< 15 J) und Jugendlichen (15-19 J) pro 100.000, Brandenburg im Vergleich zu Deutschland, 2000-2009

Bei der Differenzierung des Unfallgeschehens mit Todesfolge nach dem Unfallort (Abbildung 11) wird erkennbar, dass seit Jahren kleine Kinder am häufigsten Unfälle mit Todesfolge im Heim- und Freizeitbereich erleiden, während bei den Jugendlichen der Straßenverkehr die häufigste Ursache ist. Diese Altersspezifik zeigt sich in den Brandenburger als auch bundesweiten Daten und wird in der folgenden Abbildung für Brandenburg vorgestellt.

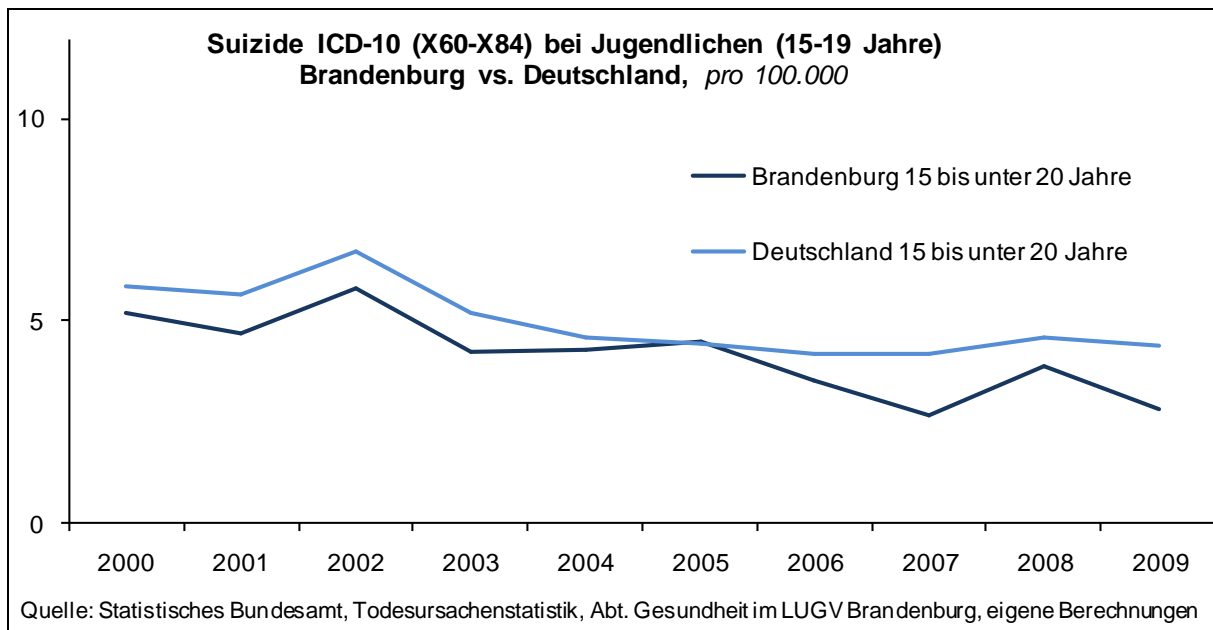


**Abbildung 11** Unfälle mit Todesfolge nach Unfallkategorie, kleine Kinder (< 5 J) im Vergleich zu Jugendlichen (15-19 J) pro 100.000, Brandenburg 2009

In 2009 ereignete sich im Land Brandenburg 1 tödlicher Ertrinkungsunfall bei kleinen Kindern (1-4 Jahre), das heißt bevölkerungsbezogen 1,3 Fälle pro 100.000 der Altersgruppe (2010: 2 Ertrinkungsunfälle; 2011: 0 Ertrinkungsunfälle<sup>3</sup>). Auf Bundesebene lag die Rate ähnlich hoch (1,0 pro 100.000 -30 bzw.26 Todesfälle).

**Suizid:** Suizide zählen nach den Straßenverkehrsunfällen zur zweithäufigsten Todesursache bezogen auf alle Verletzungen bei den Jugendlichen bzw. jungen Erwachsenen. Wie Abbildung 12 zeigt, ist seit dem Jahr 2000 in dieser Altersgruppe die Sterbeziffer bundesweit und in Brandenburg stark rückläufig. In Brandenburg liegt die Rate seit Jahren unter den bundesweiten Zahlen und erreichte in 2009 mit 2 Fällen den niedrigsten Stand in diesem Beobachtungszeitraum. Jungen sind erheblich stärker gefährdet als Mädchen.

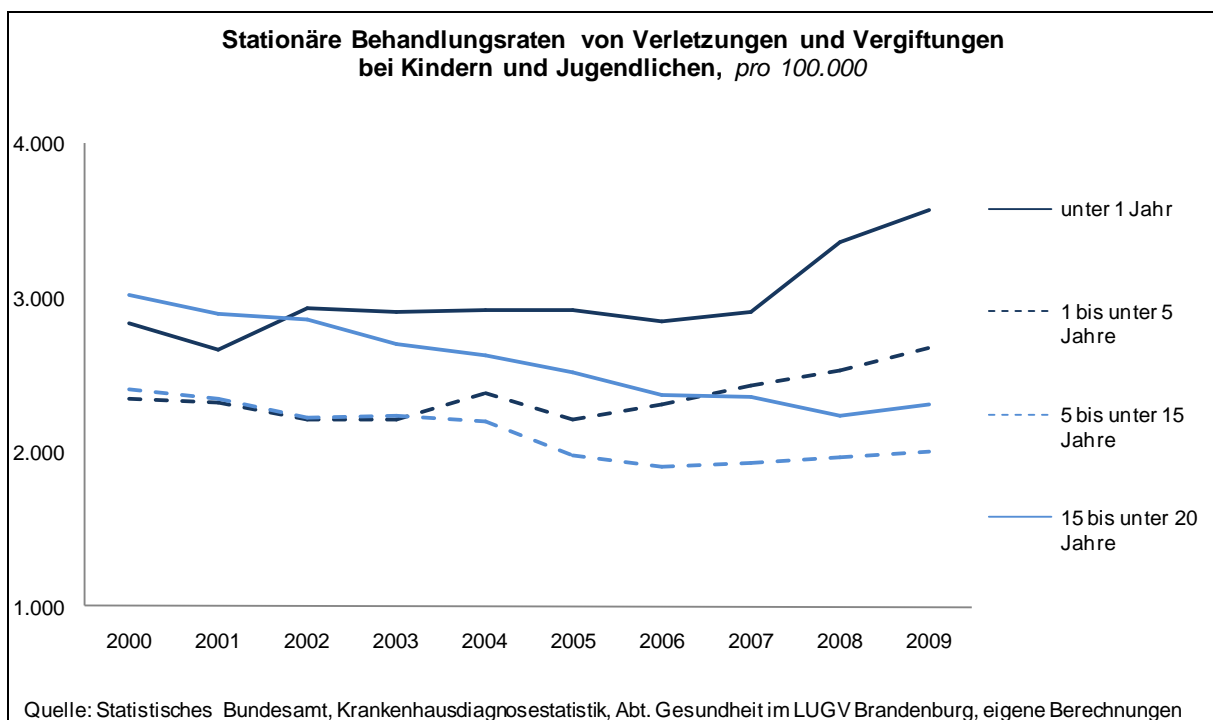
<sup>3</sup> Zahlen zu 2011 aus der Ertrinkungsstatistik der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft e. V. (DLRG e. V.), siehe unter: <http://www.dlrg.de/medien/pm-ertrinkungsstatistik.html>



**Abbildung 12 Suizide bei Jugendlichen (15-19 J) pro 100.000 der Altersgruppe, Brandenburg 2000-2009**

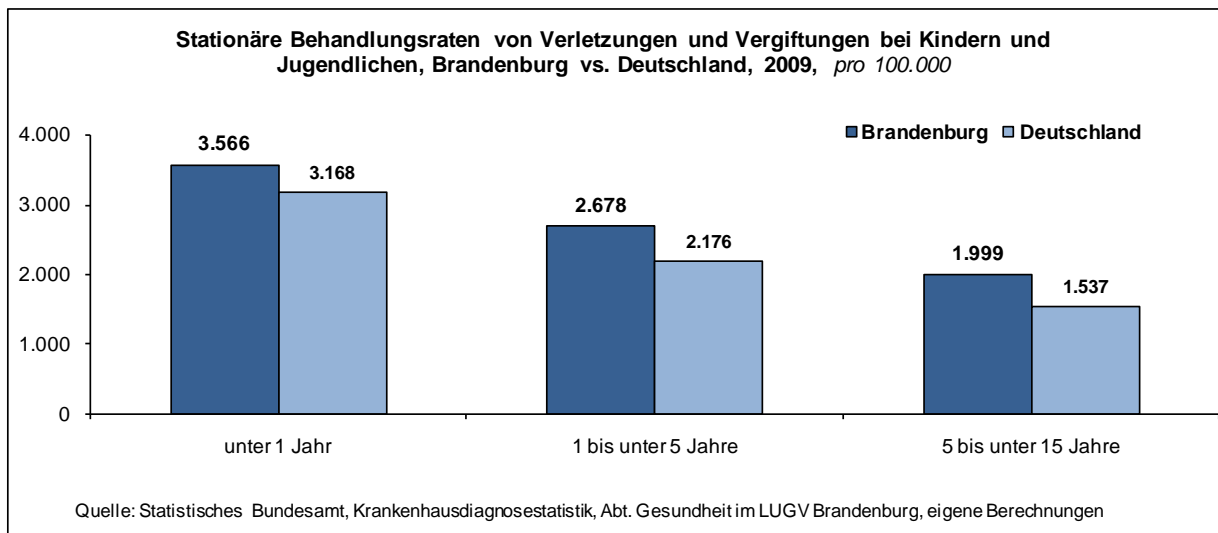
### 6.1.2 Stationäre Behandlungen wegen einer Verletzung oder Vergiftung

Nach den Krankheiten des Atmungssystems sind Verletzungen bei kleinen Kindern der zweithäufigste Grund für die Einweisung in ein Krankenhaus in Deutschland. Im Schulalter ist dies sogar die häufigste stationäre Behandlungsdiagnose (DESTATIS 2011). Für die Unfallprävention zeigt sich bei den Säuglingen und kleinen Kindern ein besonderer Handlungsbedarf, da die Rate der im Krankenhaus behandelten und verletzten Kinder seit Jahren zunimmt, hingegen bei den Schulkindern abnimmt. Dies trifft auch für Brandenburg zu, wie aus Abbildung 13 ersichtlich.

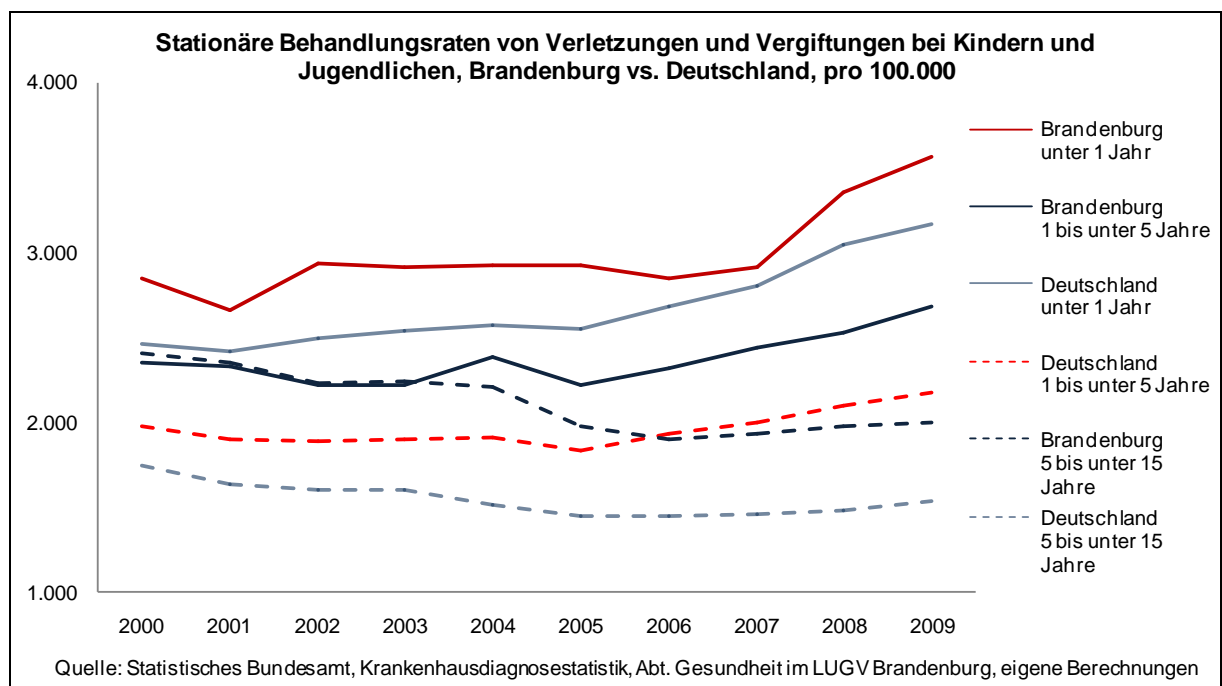


**Abbildung 13 Stationäre Behandlungsraten von Verletzungen und Vergiftungen bei Kindern und Jugendlichen pro 100 000, nach Altersgruppen, Brandenburg, 2000-2009**

Ein Vergleich zwischen den Brandenburger und den deutschlandweiten Zahlen für das Jahr 2009 zeigt, dass Brandenburger Kinder häufiger wegen einer Verletzung im Krankenhaus stationär behandelt wurden. Im Jahr 2009 waren dies in Brandenburg 6.478 Kinder unter 15 Jahren (Abbildung 14 und Abbildung 15).

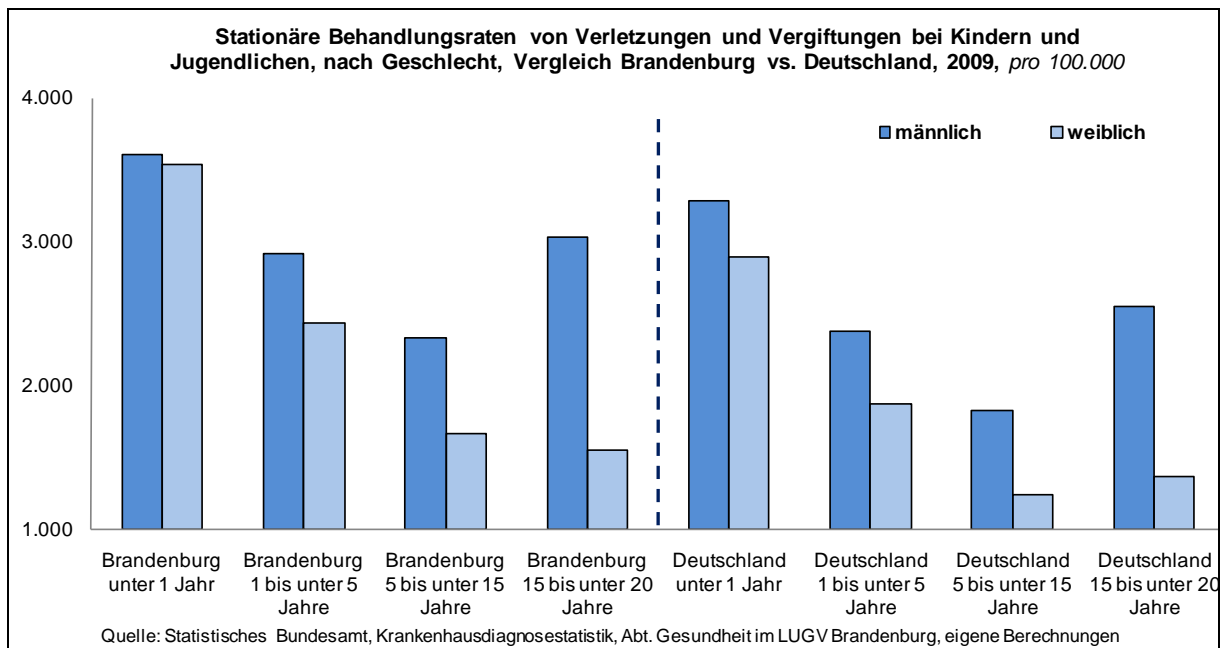


**Abbildung 14** Stationäre Behandlungsraten von Verletzungen und Vergiftungen bei Kindern und Jugendlichen pro 100 000, nach Altersgruppen, Brandenburg im Vergleich zu Deutschland, 2009



**Abbildung 15** Stationäre Behandlungsraten von verletzten Kindern und Jugendlichen pro 100.000, Brandenburg im Vergleich zu Deutschland, 2000-2009



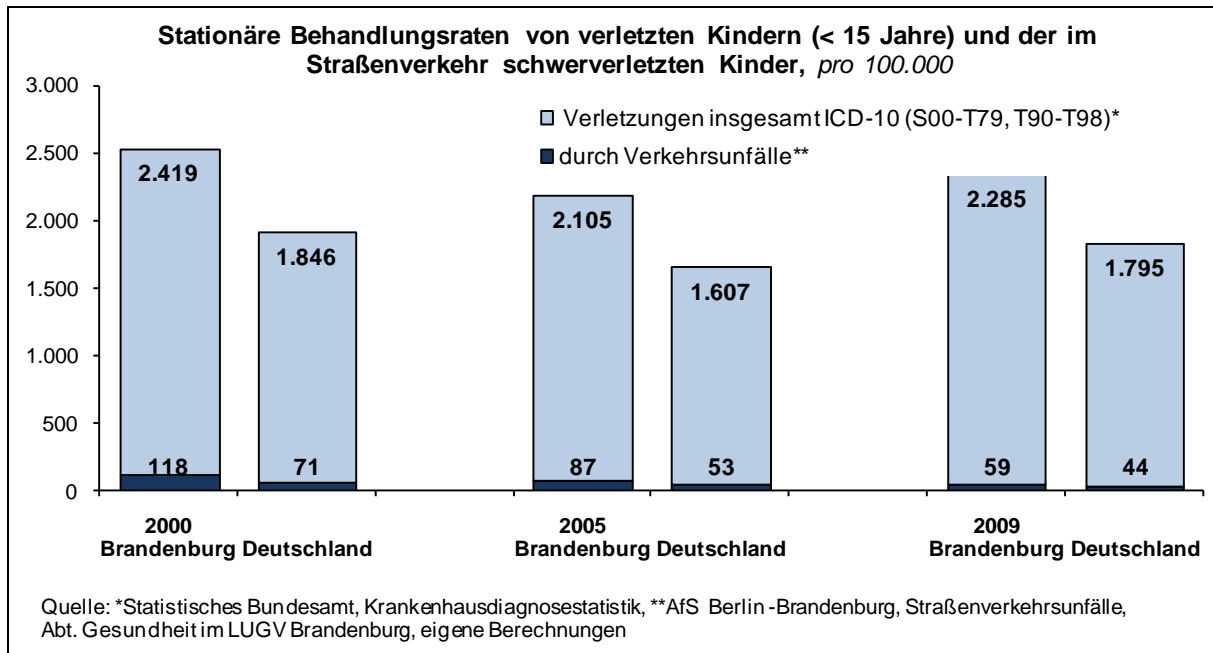


**Abbildung 16 Stationäre Behandlungsraten von verletzten Kindern und Jugendlichen pro 100.000 nach Geschlecht, Brandenburg, 2009**

Der geschlechtsbezogene Vergleich der stationären Behandlungsraten zeigt, dass ab dem Alter von einem Jahr Jungen stärker betroffen sind. Zum Jugendalter hin wird die Geschlechterdifferenz zwischen Jungen und Mädchen immer ausgeprägter (Abbildung 16).

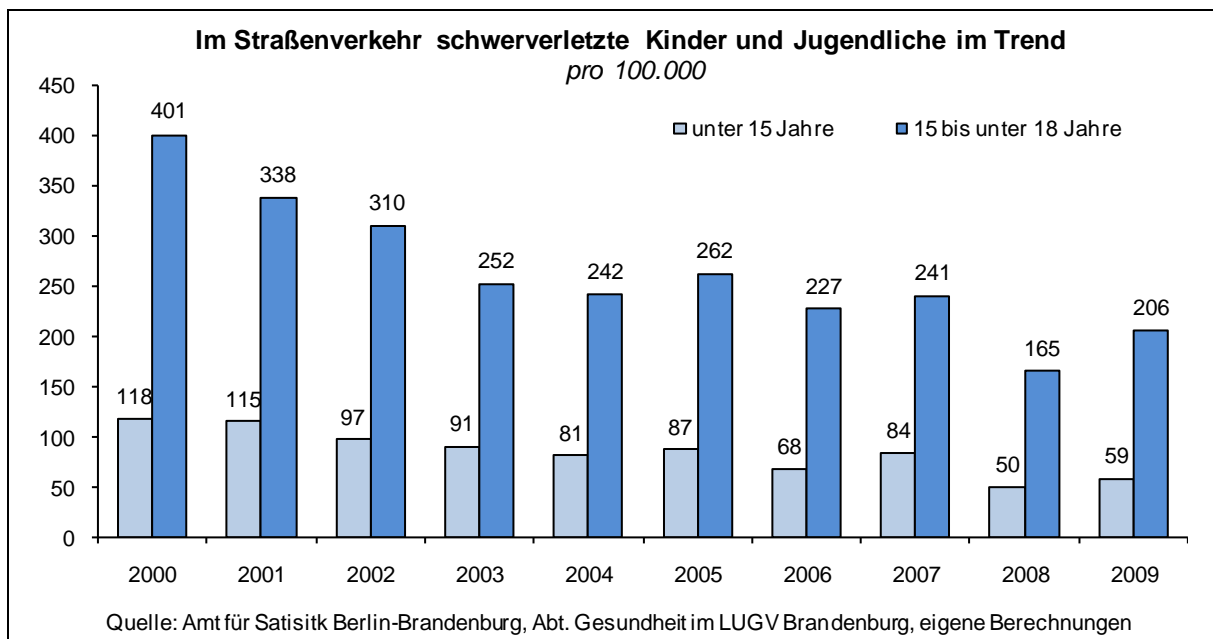
### 6.1.3 Straßenverkehrsunfälle

Bei einem Vergleich der stationären Behandlungen aller verletzten Kinder (<15 J) mit denen, die durch Unfälle im Straßenverkehr schwerverletzt wurden, fällt auf, dass diese nur einen kleinen Anteil am Gesamtgeschehen ausmachen. So waren es in Brandenburg im Jahr 2009 167 von insgesamt 6.461 Fällen von im Krankenhaus behandelten Kindern. Seit 2000 sind die Raten der durch den Straßenverkehr schwerverletzten Kinder deutschlandweit und für Brandenburg rückläufig. Brandenburg zeigt jedoch stabil höhere Raten an schwerverletzten Kindern im Vergleich zum Bundesdurchschnitt und dies gilt analog für die schweren Straßenverkehrsunfälle (Abbildung 17).



**Abbildung 17 Stationäre Behandlungsraten von verletzten Kindern (< 15 J) und der im Straßenverkehr schwerverletzten Kindern, pro 100.000 Brandenburg vs. Deutschland, 2000- 2009**

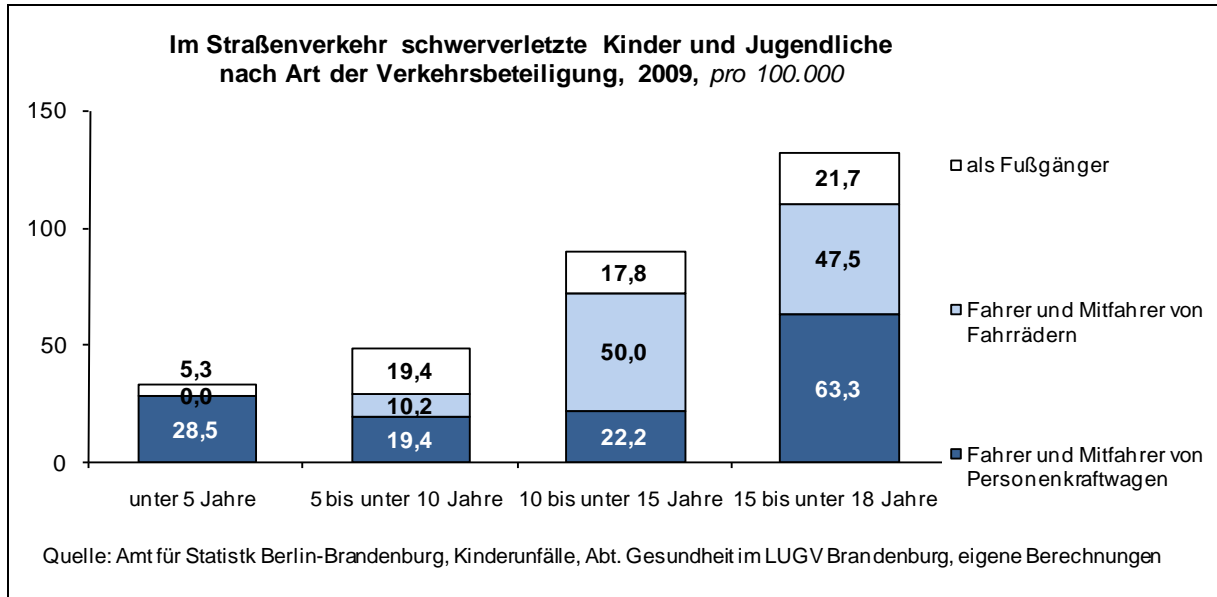
Die folgende Abbildung zeigt die zeitliche Entwicklung der stationären Behandlungsquoten von im Straßenverkehr schwerverletzten Kindern und Jugendlichen seit dem Jahr 2000. Ein deutlich abnehmender Trend der Raten mit einer Halbierung der Werte im Jahr 2009 gegenüber dem Ausgangswert im Jahr 2000 ist sowohl bei den Kindern (<15 J) als auch Jugendlichen (15-17 J) zu beobachten (Abbildung 18). Es lässt sich daraus ableiten, dass die Unfallprävention im Verkehrsbereich mit einem Bündel von Maßnahmen seit Jahren deutschlandweit und ebenso auch in Brandenburg erfolgreich ist (Ellsäßer und Albrecht 2010).



**Abbildung 18 Schwerverletzte Kinder (<15 J) und Jugendliche (15-17 J) im Straßenverkehr pro 100.000, Brandenburg, 2000-2009**

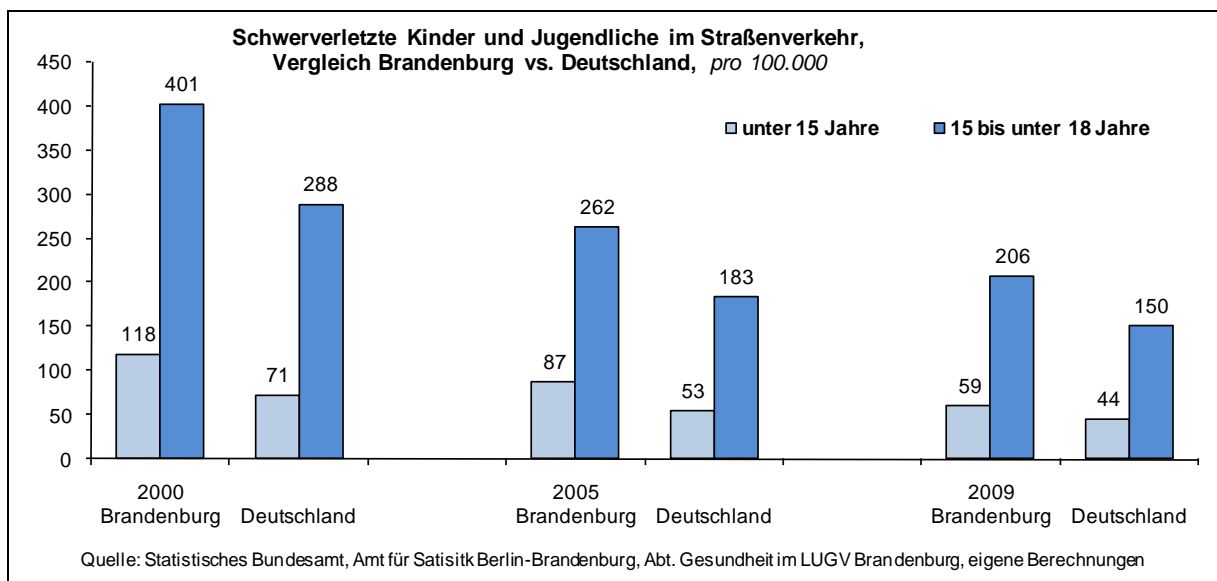
Die Beteiligung der Kinder und Jugendlichen am Straßenverkehr ist altersbezogen unterschiedlich. In den ersten Jahren der Grundschulzeit sind die Kinder als Fußgänger oder Pkw-Insassen am stärksten

gefährdet. Ab dem Alter von 10 Jahren steigen die Zahlen der bei Fahrradunfällen schwerverletzten und auch tödlich verunglückten Kinder stark an (DESTATIS 2011). Fast 95 % der Kinder in diesen Altersgruppen fahren Fahrrad und sind daher besonders exponiert (HBSC 2009/2010). Jugendliche zwischen 15 bis unter 18 Jahren zeigen den höchsten Anteil an Unfällen mit dem Pkw. Diese deutschlandweiten Erkenntnisse gelten analog auch für Brandenburg und werden in der folgenden Abbildung vorgestellt.



**Abbildung 19** Schwerverletzte Kinder (<15 J) und Jugendliche (15-17 J) im Straßenverkehr, nach Art der Verkehrsbeteiligung, pro 100.000, Brandenburg 2009

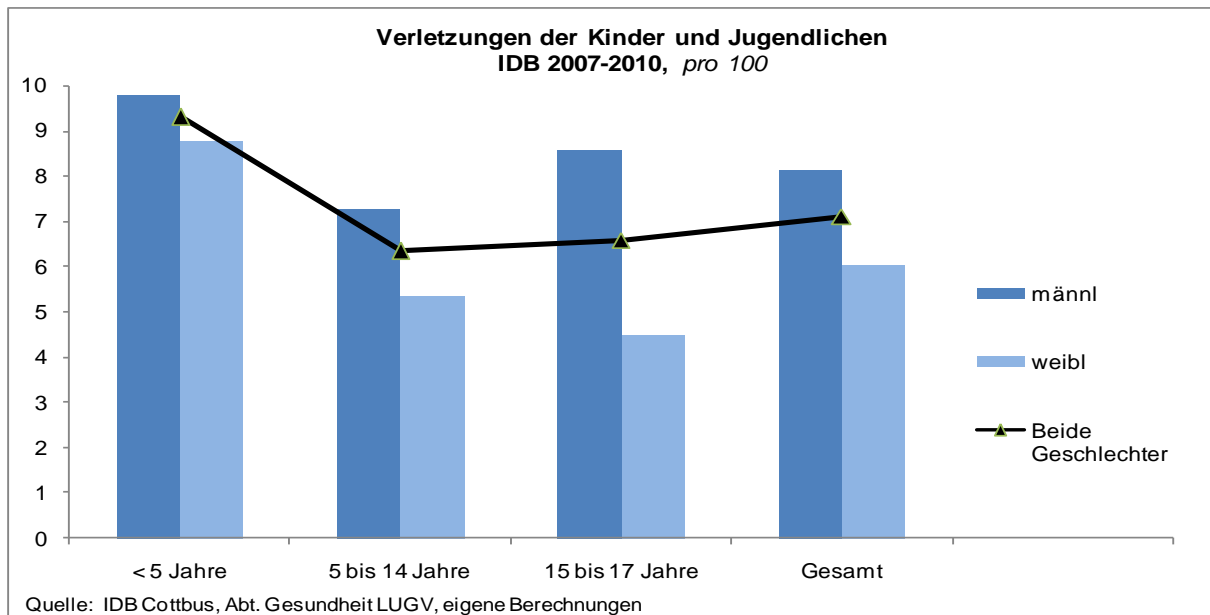
Vergleicht man wiederum die Brandenburger Daten mit dem bundesweiten Verlauf, so liegen diese seit Jahren deutlich über dem Bundesdurchschnitt (Abbildung 20). Daher könnte ein erreichbares Präventionsziel sein, die Verletzungsraten bei den schwerverletzten Kindern und Jugendlichen im Straßenverkehr auf Bundesniveau zu senken.



**Abbildung 20** Schwerverletzte Kinder (<15 J) und Jugendliche (15-17 J) im Straßenverkehr, pro 100.000, im Vergleich, Brandenburg vs. Deutschland, 2000-2009

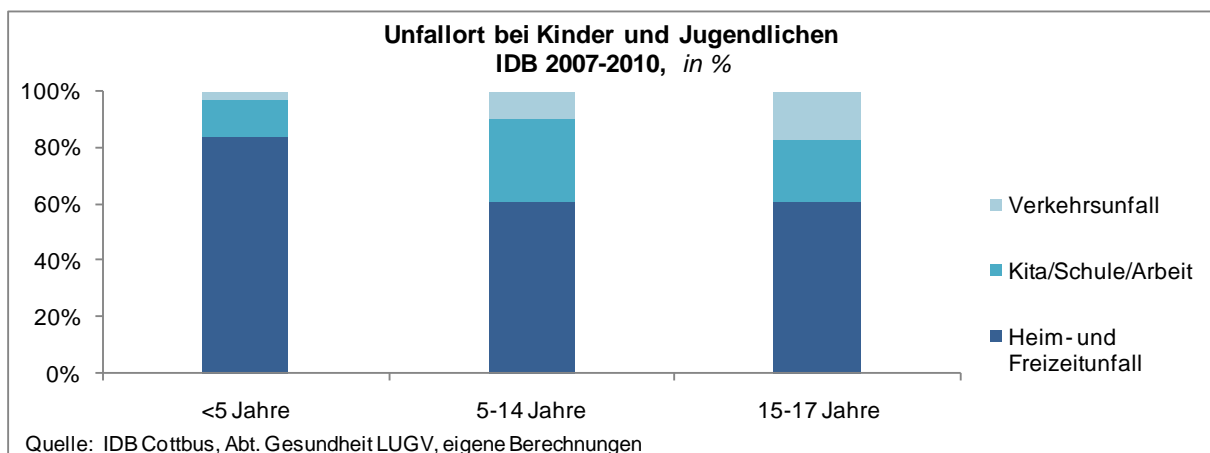
### 6.1.4 Heim- und Freizeitunfälle

Das in Brandenburg am Standort Cottbus etablierte Erfassungssystem der Europäischen Verletzungsdatenbank (IDB - Injury Data Base) ermöglicht vertiefte Analysen zum Verletzungshergang und zu Auslösern von Verletzungen (siehe Methodik). Auf der Basis dieser Datenquelle lag die Verletzungsrate bei den unter 18-Jährigen bei 8 pro 100 im Jahr 2010. Jedes 12. Kind bzw. Jugendlicher musste ambulant bzw. stationär behandelt werden – Jungen deutlich häufiger als Mädchen (Raten 9,52 je 100 7,07 je 100). Säuglinge und kleine Kinder (1-4 J) stellen auch in dieser Datenquelle eine Hochrisikogruppe bezogen auf das gesamte Kindes- und Jugendalter dar.



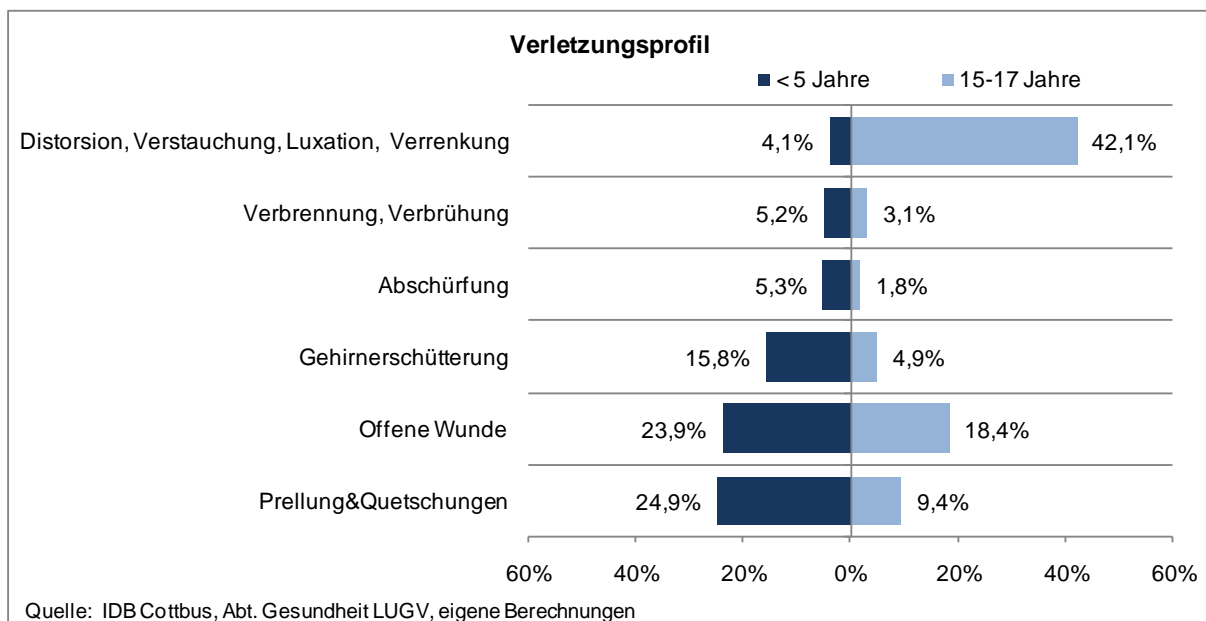
**Abbildung 21 Verletzungen bei Kindern und Jugendlichen, in % der Bevölkerung des Einzugsgebiets des Krankenhauses**

Häufigster Unfallort ist der Heim- und Freizeitbereich. Bei Säuglingen ereigneten sich dort 84 % der Unfälle und bei den Schulkindern bzw. Jugendlichen rund 61 % (Abbildung 22). Die Abbildung veranschaulicht darüber hinaus, dass mit zunehmenden Alter der Kinder die Schule als Unfallort von Bedeutung wird und der Straßenverkehr bei den älteren Jugendlichen (15-17 J).



**Abbildung 22 Unfallort bei Kinder und Jugendlichen, in % verletzter Kinder**

Bei einer weiteren Differenzierung des Heim – und Freizeitbereiches verschiebt sich das Unfallgeschehen altersabhängig stark vom häuslichen Bereich (Säuglinge /Kleinkinder) in Richtung Außenaktivitäten, zu denen beispielsweise der Sport gehört (Jugendliche). Die Unfallprävention sollte dies berücksichtigen und einen settingbezogenen Ansatz verfolgen – Familie, Schule, Freizeit. Etwa ein Viertel der Freizeitunfälle in den Jahren 2007-2010 verlief so schwer, dass eine stationäre Aufnahme notwendig war. Die Verletzungsdiagnosen im Heim- und Freizeitbereich sind alterstypisch unterschiedlich und werden beispielhaft für das Kleinkindalter und Jugendalter grafisch nach Häufigkeiten dargestellt (Abbildung 23). Bei kleinen Kindern sind Kopfverletzungen und Verbrühungen häufiger als in den anderen Altersgruppen. Bei den Jugendlichen dominieren Gelenkverletzungen. Dies hängt mit dem hohen Anteil der sportbedingten Verletzungen zusammen.



**Abbildung 23** Anteil der häufigsten Verletzungsdiagnosen bei unter 5-Jährigen im Vergleich zu 15- bis unter 18-Jährigen, in % verletzter Kinder

### 6.1.5 Typische Verletzungsmechanismen bei Stürzen

Der häufigste Unfallmechanismus in allen Altersgruppen sind Stürze. Daher wird dieser Unfallmechanismus weiter nach der Art der Stürze (auf der Ebene, von Treppen, aus der Höhe) differenziert und in einem nächsten Schritt in Bezug auf die Auslöser der Verletzung (Verletzungshergang) analysiert.

Während Stürze aus der Höhe im Säuglingsalter dominierten und Stürze von Treppen für das Kleinkindalter typisch waren, standen Stürze auf der Ebene bei den Schulkindern und Jugendlichen im Vordergrund.

Produkte bzw. Objekte des unmittelbaren Lebensumfeldes waren bei über zwei Dritteln (67,5 %) der Stürze von kleinen Kindern beteiligt. Zur Verhütung von Unfällen ist das Wissen über den Verletzungshergang von großer Bedeutung. Die Injury Data Base (IDB) erfasst diese detailliert. Stürze vom Wickeltisch, von Sitzgelegenheiten und aus dem Elternbett trugen bei den Säuglingen zu fast zwei Dritteln aller produktbedingten häuslichen Sturzverletzungen bei (Tabelle 3).

**Tabelle 3 Die sieben häufigsten produktbezogenen häuslichen Sturzverletzungen (212 von 230) bei Säuglingen, Fallanalyse IDB 2007-2010**

Verletzung auslösendes Produkt / Gegenstand		Häufigkeit	Prozent
Rang	Gesamt	212	100,0
1	Wickeltisch	54	23,5
2	Polsterstuhl, Sofa, Couch, Sitzecke, Divan, Fauteuil	46	20,0
3	Elternbett	37	16,1
4	Kinderwagen, Buggy, Sportkinderwagen, Laufwagen	10	4,3
5	Andere näher bestimmte Baby- oder Kinderartikel	9	3,9
6	Gitterbett, Babybett	8	3,5
7	Baby- oder Kindersitz (Auto)	7	3,0

**Tabelle 4 Typische Verletzungshergänge (s. Tabelle 3)**

Säuglinge	
Rang	Beispiel
1	Sturz vom Wickeltisch als die Mutter sich kurz umdrehte
2	Vom Sofa gefallen und mit dem Kopf aufgekommen
3	Säugling aus dem Elternbett gefallen
4	Sturz aus einem Kinderwagen (Maxicosi) beim Hochtragen auf einer Treppe
5	Aus einer Tragetasche gerutscht, ca. 20 cm auf den Boden gefallen
6	Babygitterbett: am Gitter hochgezogen und rübergefallen (9 Monate alt)
7	Die Babyschale wurde vom Sofa auf den Fußboden gehoben; dabei war der Griff der Schale nicht richtig eingerastet und das Kind nicht angeschnallt, so dass es kopfüber aus der Babyschale auf den Boden fiel.

Bei den kleinen Kindern (1-4 Jahre) veränderten sich die Verletzungsschwerpunkte bei den Stürzen. Mit zunehmender Mobilität waren Treppen die häufigsten Auslöser, gefolgt von Sitzgelegenheiten und dem Hochbett (siehe Tabelle 5). Die Stürze aus dem Elternbett ereigneten sich häufig dadurch, dass die kleinen Kinder das Elternbett zum Hüpfen benutzten, das Gleichgewicht verloren und beim Fallen gegen Bettkanten stießen oder kopfüber aus dem Bett stürzten.

**Tabelle 5 Die sieben häufigsten produktbezogenen häuslichen Sturzverletzungen bei kleinen Kindern (1-4 J)**

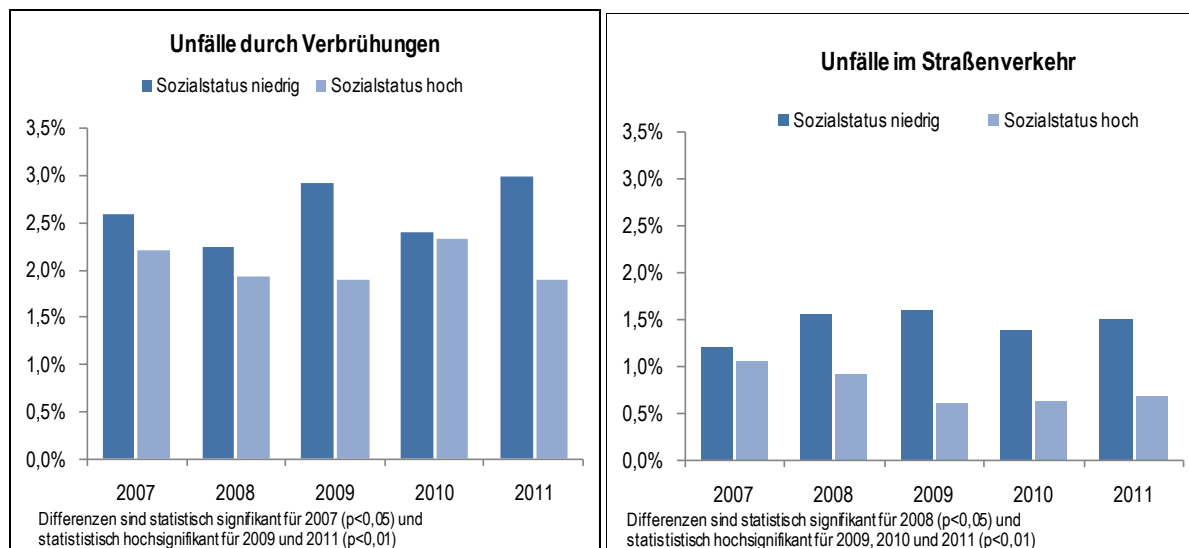
Verletzung auslösendes Produkt / Gegenstand		Häufigkeit	Prozent
Rang	Gesamt	582	100,0
1	Treppen	101	13,8
2	Polsterstuhl, Sofa, Couch, Sitzecke, Divan, Fauteuil	70	9,5
3	Hochbett	49	6,7
4	Elternbett	29	4,0
5	Fußboden aus Fliesen, Ziegelsteinen, Beton	22	3,0
6	Kinderhochstuhl	18	2,5
7	Wickeltisch	18	2,5

Bei Schulkindern dominierten die Stürze vom Fahrrad, von Klettergeräten und Schaukeln, bei den Jugendlichen Unfälle mit dem Fahrrad bzw. beim Skaten und Stürze beim Sport durch rutschige Bodenflächen.

### 6.1.6 Unfälle bei Kindern bis zur Einschulung und soziale Lage

Im Rahmen der ärztlichen Einschulungsuntersuchung wird, unterstützt durch eine Elternbefragung zur gesundheitlichen Entwicklung des Kindes, auch eine kurze Unfallanamnese durchgeführt. Die Fragen beziehen sich auf schwerere Verletzungen, die das Kind bis zum Zeitpunkt der Untersuchung erlitten hat, den Unfallort und eine mögliche Krankenhausbehandlung. Eine Analyse der im Jahr 2011 erfassten Daten zeigt, dass fast jedes vierte Einschulungskind in Brandenburg (24,1 %) bis zur Einschulung mindestens eine schwere Verletzung erlitten hat, dessen Folgen ärztlich behandelt werden mussten. Insgesamt mussten rund 58 % dieser Kinder in einem Krankenhaus behandelt werden. Jungen waren regelmäßig stärker betroffen als Mädchen. Weitere Informationen und kartographische regionale Darstellungen sind über [www.gesundheitsplattform.brandenburg.de](http://www.gesundheitsplattform.brandenburg.de) erhältlich.

Aus den Angaben der Eltern von Einschülern ist seit Jahren ersichtlich, dass Unfälle bei kleinen Kindern überwiegend im häuslichen Bereich geschehen (siehe auch IDB ), gefolgt von Unfällen in Kindertagesstätten und erst an dritter Stelle von Unfällen im Straßenverkehr. Die Orte, an denen Kinder sich durch Unfälle verletzt, differieren deutlich zwischen den einzelnen Sozialstatusgruppen, wie die folgende Abbildung 24 veranschaulicht. Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus erlitten häufiger Verbrühungen im häuslichen Bereich und Unfälle im Straßenverkehr als Kinder aus Familien mit hohem Sozialstatus.



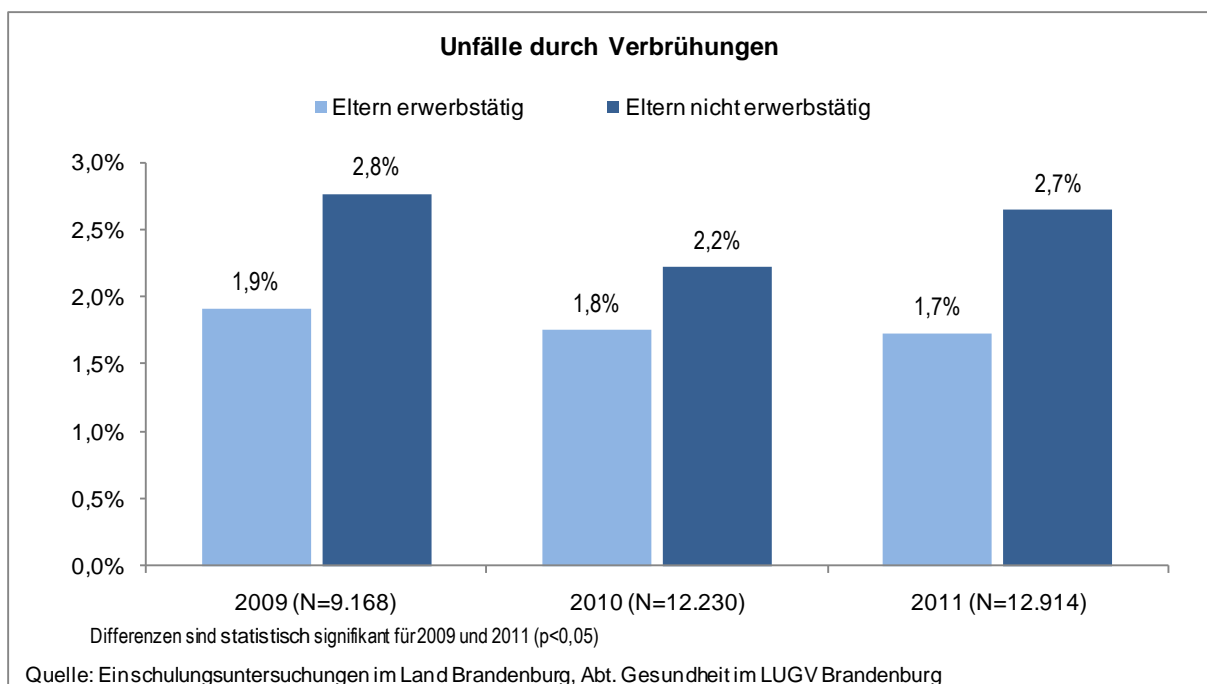
**Abbildung 24 Unfälle von Einschülern durch Verbrühen bzw. im Straßenverkehr nach dem Sozialstatus, in % untersuchte Kinder, 2007-2011**

Seit Jahren sind Verbrühungen im häuslichen Bereich um das 2- bis 2,5-fache häufiger als Straßenverkehrsunfälle. Während die Straßenverkehrsunfälle seit 2007 bei den Einschülern abnehmen, bleibt die Anzahl der Verletzungen durch Verbrühungen auf hohem Niveau bestehen – und dies bei nahezu gleichbleibenden Einschülerzahlen (Tabelle 6). Daher sollte ein Schwerpunkt in der Unfallprävention bei kleinen Kindern die Prävention von Verbrühungen im häuslichen Bereich sein. Dies sollte mit dem Ziel verbunden werden, einen abnehmenden Trend, wie bei den Straßenverkehrsunfällen, zu erreichen.

**Tabelle 6 Verbrühungen bei Einschülern und Vergleich zu Unfällen im Straßenverkehr 2007-2011**

Jahr	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Untersuchte Einschüler</b>	N=20.821	N=20.665	N=20.799	N=20.885	N=20.656
Verbrühungen	445	419	443	494	449
Unfälle im Straßenverkehr	214	216	178	170	184
Quelle: Schuleingangsuntersuchungen in Brandenburg					

Auch bei der kinderärztlichen Untersuchung der kleinen Kinder (32 bis 42 Monate) wird nach dem Standard der Einschulungsuntersuchung (s. o.) nach Verletzungen gefragt. Bei den kleinen Kindern hatte bereits jedes siebte Kind eine Verletzung, die auf einen Unfall zurückzuführen war – und Jungen waren wiederum deutlich häufiger betroffen als Mädchen (17 % vs. 14 %). Allein 60 % dieser verletzten kleinen Kinder mussten im Krankenhaus behandelt werden. Auffallend ist, dass allein 238 Kinder (1,8 % aller Kinder) sich durch heiße Flüssigkeiten verletzten. Diese Zahl lag um das 5,7-fache höher als die Straßenverkehrsunfälle (2011: 42 Kinder). Auch hier zeigten die Verbrühungen einen signifikanten Zusammenhang mit der sozialen Lage der Eltern, definiert über den Erwerbsstatus. Bei Kindern nichterwerbstätiger Eltern lag die Quote der Verbrühungen mit 2,7 % statistisch signifikant höher als bei Kindern erwerbstätiger Eltern (Abbildung 25).



**Abbildung 25 Verbrühungen bei kleinen Kindern nach dem Sozialstatus, in %, 2009-2011**

## 6.1.7 Verletzungen durch Gewalt und Selbstverletzungen

### 6.1.7.1 Verletzungen durch Gewalt

Der öffentlichen Thematisierung von Gewalt gegen Kinder steht eine unzureichende Datenlage in Deutschland gegenüber. Die amtlichen Statistiken (Krankenhausdiagnosestatistik, polizeiliche Kriminalitätsstatistik) sind unzureichend: Die Krankenhausdiagnosestatistik erhebt seit 2005 keine Misshandlungsfälle mehr. Die polizeiliche Kriminalitätsstatistik erfasst nur polizeilich dokumentierte Straftaten. Die Dunkelziffer ist hoch, da eine Kindesmisshandlung der Polizei angezeigt werden muss,



Ärzte sich aber an ihre Schweigepflicht (§ 203 StGB) gebunden fühlen und deshalb nur in schweren Fällen eine polizeiliche Meldung machen (Erler und Ellsäßer 2010).

Die Injury Data Base am CTK in Cottbus erfasst hierzu verlässliche Daten, da alle Verletzungen durch Unfälle, Gewalt und Selbstverletzungen nach einem einheitlichen medizinischen Standard fortlaufend dokumentiert werden (siehe Methodik).

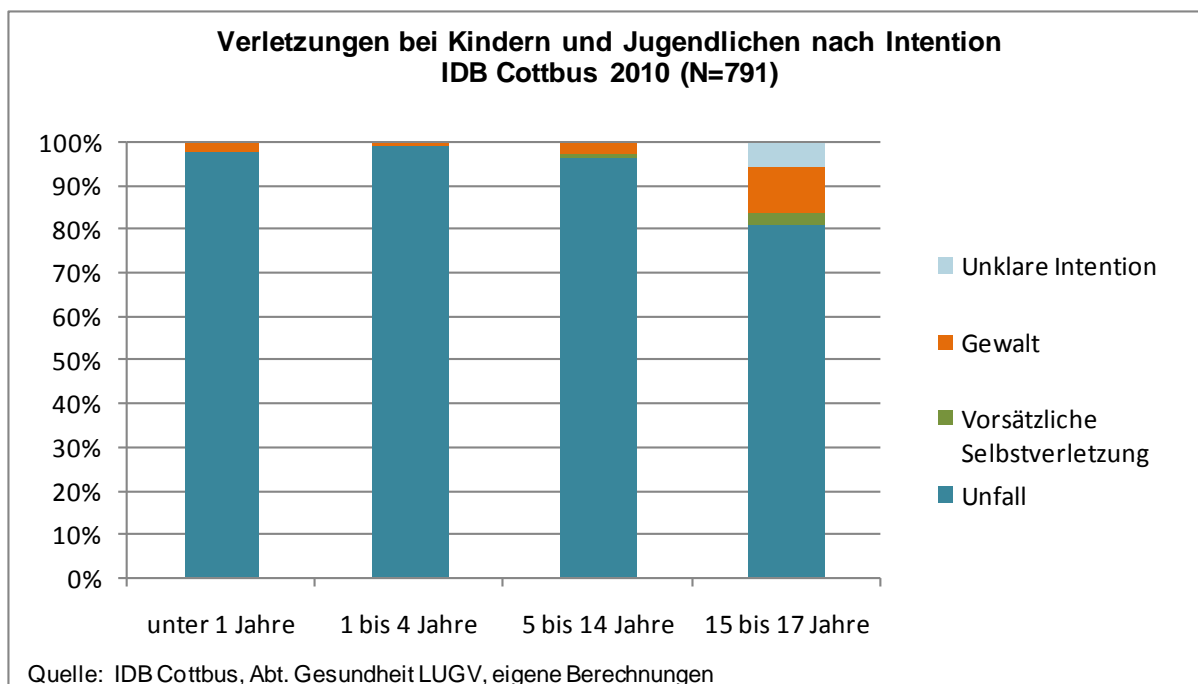
Verletzungen durch Gewalt kamen im Jahr 2010 mit einem Anteil von 10,6 % an allen Verletzungen am häufigsten bei den Jugendlichen (15 bis 17 Jahre) vor (Abbildung 27). Jungen waren deutlich stärker betroffen (15,1 % an allen Verletzungen) als Mädchen (4,9 % an allen Verletzungen). Bezogen auf die Bevölkerung des Einzugsgebietes ist bei den Jugendlichen von rund 6 Fällen mit Verletzungen durch Gewalt pro 1000 und bei Schülern (5-14 J) von 3 pro 1000 der Altersgruppe auszugehen (Jahr 2010). Säuglinge und kleine Kinder zeigten zwar die niedrigsten Raten, jedoch waren die Verletzungsfolgen auf Grund von Schädel-Hirn-Traumen besonders schwerwiegend, wie eine vertiefte Analyse der Daten von 2007 und 2008 ergab (Erler und Ellsäßer 2010). Eine Differenzierung des Verletzungsgeschehens nach dem Ort der Gewalt zeigte, dass die 5- bis 15-jährigen Kinder am häufigsten in Schulen Opfer von Gewalt wurden. Tätliche Gewalt wurde durch „bekannte“ Mitschüler bei Auseinandersetzungen eingesetzt. Jugendliche hingegen waren am häufigsten tätlichen Angriffen in Freizeiteinrichtungen und auf der Straße ausgesetzt. Auf jugendliche Opfer wurde in fast jedem zweiten Fall durch männliche Angreifer gezielt eingetreten. Bei den jugendlichen Opfern waren die Verletzungen schwerer als bei den jüngeren Kindern. In der folgenden Übersicht werden beispielhaft und altersbezogenen Gewaltsituationen dargestellt.

**Tabelle 7** Typische Konstellationen bei Verletzungen durch Gewalt, Fallanalyse, IDB 2007-2010

Alter	Geschlecht	Hergang
0 Jahre	Männlich	mehrzeitiges Schütteltrauma durch Eltern mit der Folge einer schweren Hirnblutung.
9 Jahre	Männlich	Vater war wütend wegen eines kaputt gegangenen Stiftes und verprügelte den Patienten.
14 Jahre	Männlich	Schlägerei in der Schule, dabei die Hand verletzt an dem Gegner seinem Zahn
15 Jahre	Männlich	Im Rahmen des Training kam es zu einem Streit, Patient wurde von einem anderen Sportler ins Gesicht getreten.
16 Jahre	Männlich	Nach dem Disko-Besuch plötzlich von Fremden angegriffen und verprügelt worden (war alkoholisiert).

### 6.1.7.2 Selbstverletzungen

Selbstverletzungen kommen am häufigsten in der Altersgruppe der Jugendlichen vor (Abbildung 26). Bezogen auf die Bevölkerung rund 1 Fall pro 1000 dieser Altersgruppe.



**Abbildung 26** %-Anteil der Verletzungen nach Intention bei Kindern und Jugendlichen, Fallanalyse, 2010

Es zeigt sich eine starke Dominanz der Mädchen im Gegensatz zu den Verletzungen durch Unfälle. Einzelne Fälle wurden im Zeitraum 2007-2010 auch bei Kindern bereits ab 8 Jahren beobachtet. Häufigste Verletzungsdiagnosen sind Schnittwunden, aber auch Vergiftungen durch eine Überdosis von Medikamenten. Konfliktsituationen in Freundschaften, belastende familiäre Situationen und auch Schulprobleme durch zu hohe Leistungsanforderung bzw. Mobbing sind typische Auslöser. Tabelle 8 verdeutlicht dies beispielhaft durch Einzelfallbeschreibungen der Konfliktlagen.

**Tabelle 8** Konfliktsituationen bei Selbstverletzungen, Fallanalyse IDB 2007-2010, n=20

Alter	Geschlecht	Hergang
10 Jahre	männlich	Kind schloss sich auf der Toilette ein, psychischer Ausnahmezustand: wollte nicht zurück zu seiner Pflegefamilie. Verletzungsursache unklar.
11 Jahre	männlich	wollte sich in einem Baumhaus strangulieren, hat aber die Schlinge selbst wieder entfernt, Probleme in der Schule (ein Mitschüler erpresst ihn), Probleme zu Hause (Gerichtsverhandlung vor einem Monat mit Neuregelung des Aufenthaltsbestimmungsrecht),
12 Jahre	weiblich	5-8 Tabletten. unterschiedlicher Substanz eingenommen (Tilidin Hexal u. Retardthal.), hat Schulstress, wurde nicht aufs Gymnasium aufgenommen
14 Jahre	weiblich	Psychische Probleme nach der Ehescheidung der Eltern, wohnt beim Vater. Kind sollte zur Schule gehen, Vater bemerkte dabei Ritzspuren am Arm.
15 Jahre	weiblich	nach übermäßigem Genuss von Alkohol den Arm mit einer Schere aufgeschlitzt ( keine Angaben warum )
16 Jahre	weiblich	Suizidgefahr: ist bei Stresssituationen überfordert (Ritzung der Arme). Eltern sind geschieden, lebt beim Vater, zur Mutter kein Kontakt, im Gymnasium. überfordert. Paracetamol und Stangyl in unklarer Menge u.1Tabl.Stillnox eingenommen. VL in psych. KH
17 Jahre	männlich	psychischer Ausnahmezustand, alkoholisiert, hat Probleme mit seiner Mutter

## 6.2 Erwachsene

### 6.2.1 Unfallquoten

Bevölkerungsbezogene Aussagen lassen sich auf der Basis der repräsentativen Befragung des Robert Koch-Institutes zur Gesundheit der Bürger (2008/GEDA) treffen. Hier wurden auch Fragen zu Unfällen gestellt. Nach den Studienergebnissen musste sich fast jeder 10. Brandenburger zwischen 18 und 64 Jahren wegen einer Verletzung ärztlich behandeln lassen. Dabei haben Männer (11 pro 100 Einwohner) ein wesentlich höheres Risiko zu verunfallen als Frauen (7 pro 100 Einwohner).

### 6.2.2 Heim- und Freizeitunfälle

Auf der Basis der GEDA-Daten konnte festgestellt werden, dass sich mehr als die Hälfte aller Unfälle (59,3 %) im Heim- und Freizeitbereich ereignete. Unfälle in Schule, Ausbildung oder Beruf hatten einen Anteil von über 28 % an den Unfallereignissen in Brandenburg. Der Straßenverkehr hingegen wurde dagegen nur von 11 % der Befragten als Unfallort benannt.

Laut GEDA 2008 verunfallten Frauen deutlich häufiger im häuslichen Bereich und im Straßenverkehr, wohingegen Männer eher im Arbeits- und Freizeitbereich Verletzungen erlitten (Abbildung 27).

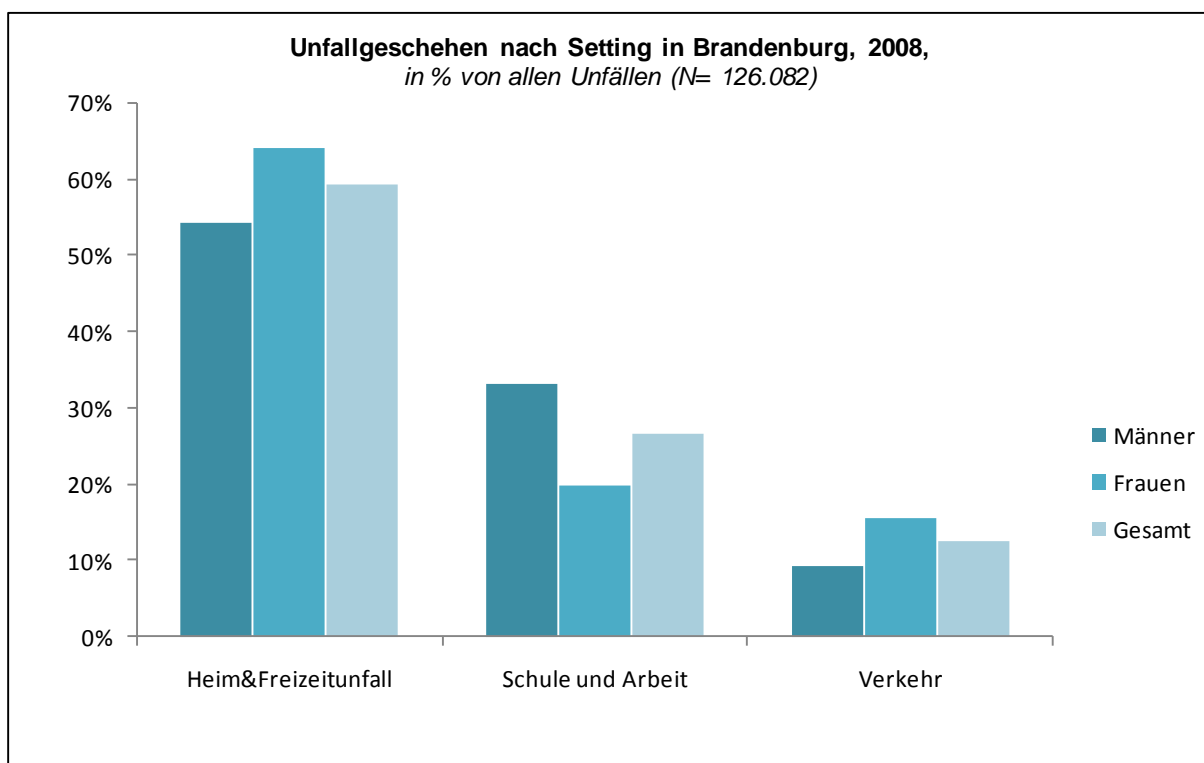
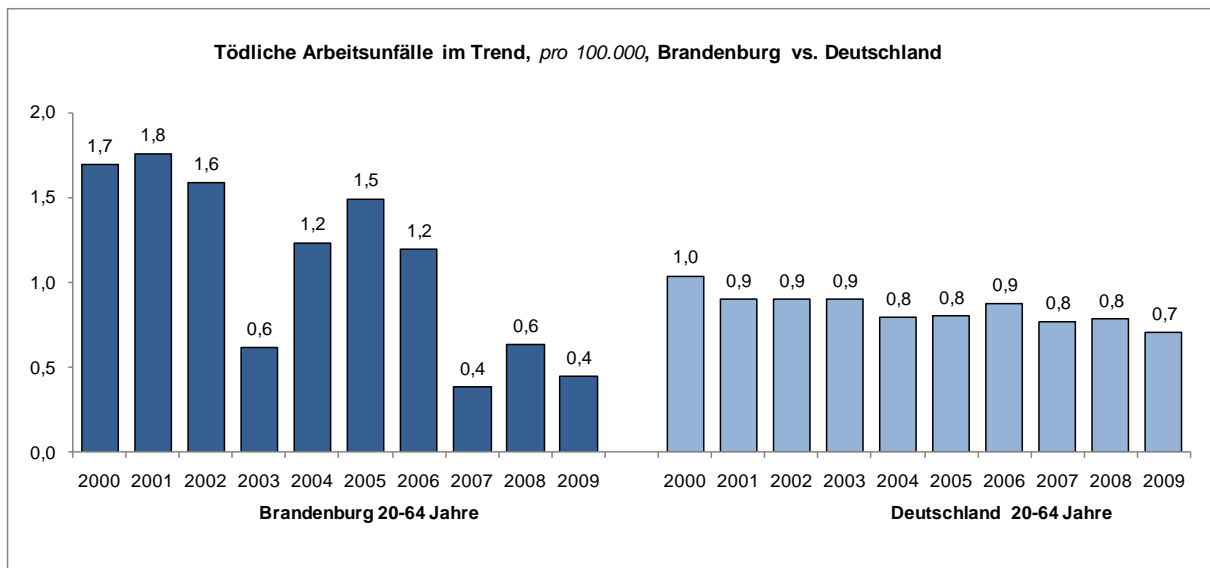


Abbildung 27 Unfallgeschehen in Brandenburg 2008 nach Setting, Altersklasse 18-64 Jahre, in %, Quelle: Gesundheitsdaten aktuell, Brandenburg (GEDA / RKI), Abt. Gesundheit im LUGV Brandenburg, eigene Berechnung

### 6.2.3 Arbeitsunfälle

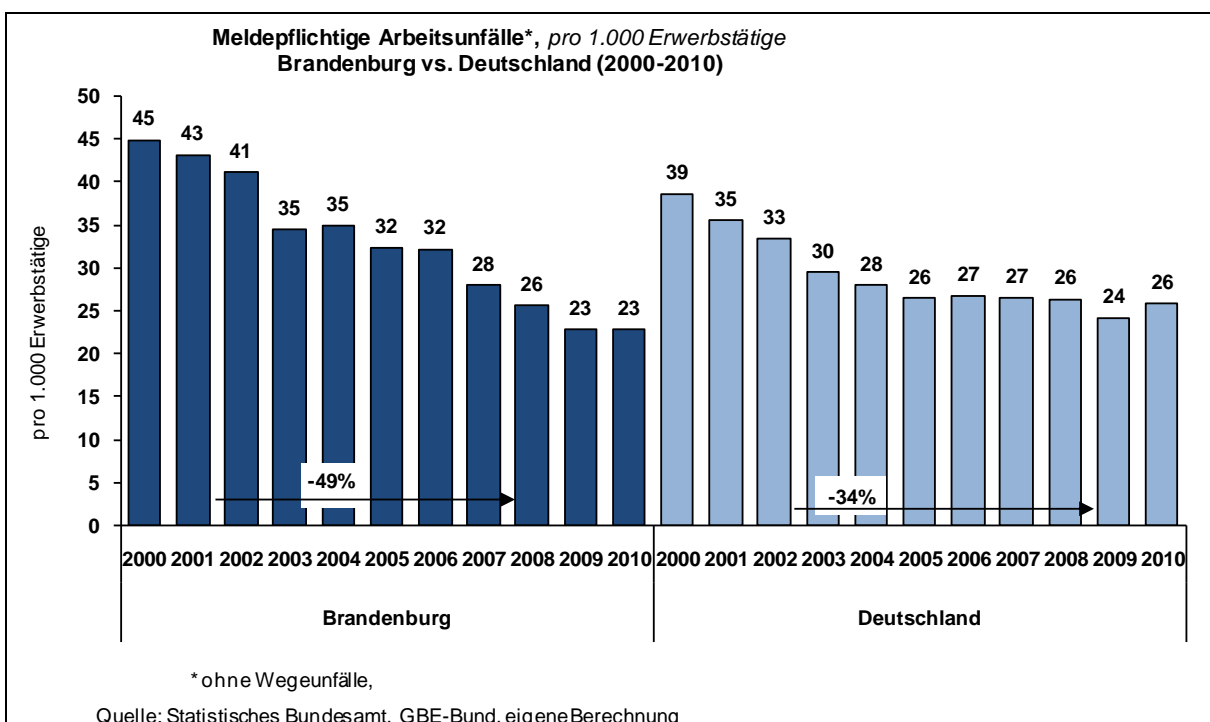
Die Rate der tödlichen Arbeitsunfälle ist bei den erwerbstätigen Personen zwischen 20 und 64 sowohl in Brandenburg als auch bundesweit zwischen 2000 und 2009 deutlich zurückgegangen und erreichte 2009 in Brandenburg mit 0,4 tödlichen Arbeitsunfällen pro 100.000 im Jahr 2009 den niedrigsten Stand

im Beobachtungszeitraum (siehe Abbildung 28). Insgesamt ereigneten sich im Jahr 2010 7 tödliche Arbeitsunfälle in Brandenburg, davon 3 bei Bauarbeiten und 3 bei Transporttätigkeiten. In diesen beiden Arbeitsfeldern zeichnen sich auch die langjährigen Schwerpunkte im Unfallgeschehen ab.<sup>4</sup>



**Abbildung 28** Tödliche Arbeitsunfälle im Trend, Brandenburg im Vergleich zu Deutschland pro 100.000, 2000-2009

Wie Abbildung 29 zeigt, ist nicht nur bei den tödlichen Arbeitsunfällen, sondern ebenfalls bei den meldepflichtigen Arbeitsunfällen in Deutschland und in Brandenburg eine deutliche Abnahme festzustellen.

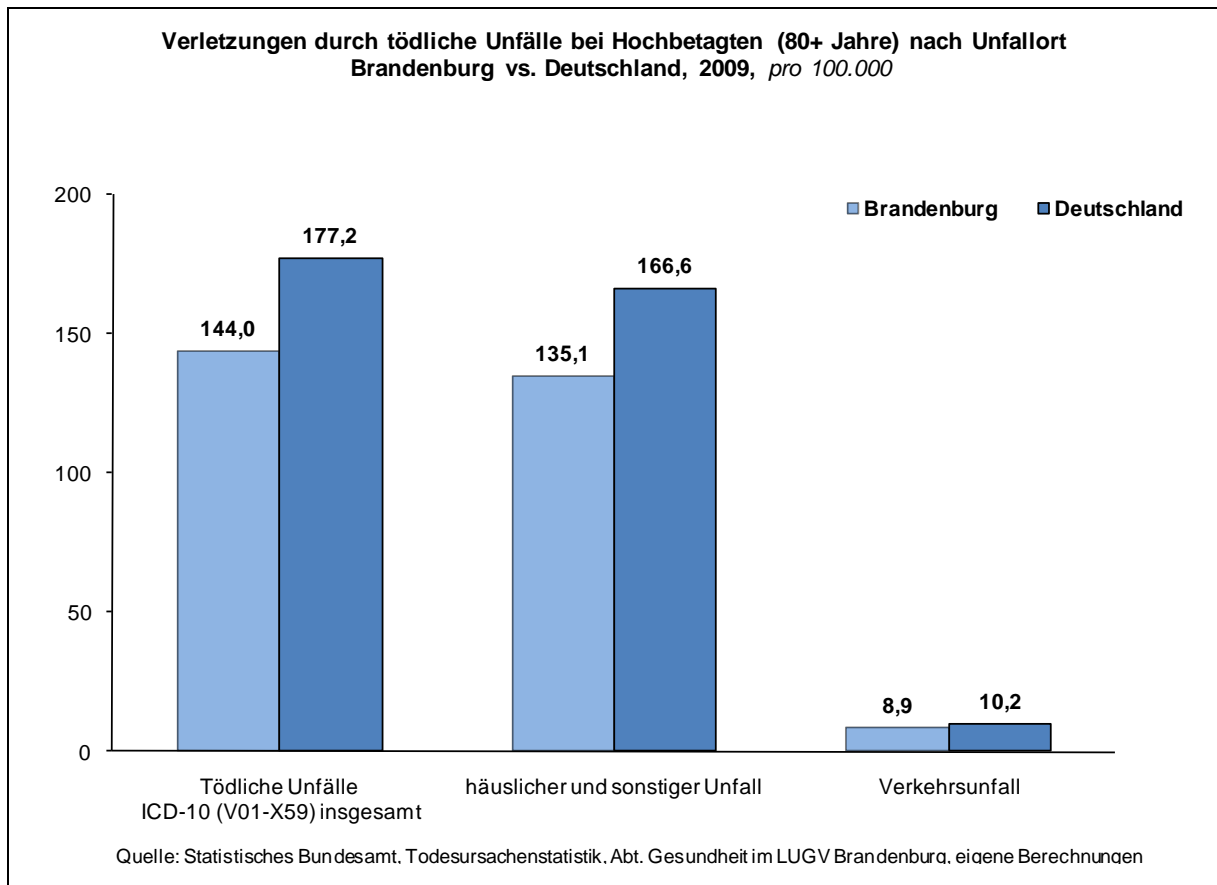


**Abbildung 29** Gemeldete Arbeitsunfälle pro 1.000 Erwerbstätige, Brandenburg im Vergleich zu Deutschland, 2000-2010

<sup>4</sup> Siehe hierzu MASF (2010) Arbeitsschutz – Jahresbericht 2010. Verfügbar unter: [http://bb.osha.de/docs/jahresbericht\\_as\\_2010.pdf](http://bb.osha.de/docs/jahresbericht_as_2010.pdf)

### 6.3 Hochbetagte und Stürze

Hochbetagte (80 Jahre und älter) stellen eine Hochrisikogruppe beim Verletzungsgeschehen dar (siehe Kapitel 4 und Kapitel 5). Sie zeigen seit Jahren die höchsten Sterbeziffern durch Unfälle deutschlandweit und in Brandenburg. Diese Unfälle passieren am häufigsten im häuslichen Bereich und nicht im Straßenverkehr (Abbildung 30).



**Abbildung 30** Verletzungen durch Unfälle mit Todesfolge nach Unfallkategorie, Hochbetagte (80 J+) pro 100.000, Brandenburg 2009

Die Hochbetagten erreichen auch bei den schweren Verletzungen, die zu einer Krankenhausbehandlung führen, die höchsten Raten. Im Jahr 2010 waren dies 7 stationäre Behandlungen pro 100 Einwohner dieser Altersgruppe. Die häufigste Verletzungsdiagnose bei einer Krankenhausbehandlung sind seit Jahren Oberschenkelhalsfrakturen (siehe Indikator auf der Gesundheitsplattform).

Die europäische Injury Data Base (IDB) ermöglicht genauere Aussagen zum Verletzungshergang und daher werden diese Ergebnisse im Folgenden differenzierter vorgestellt. Im Zeitraum 2007 bis 2010 ereigneten sich fast alle Unfälle in dieser Altersgruppe (95,8 %) im Heim- und Freizeitbereich (n=1035). Stürze zählten in dieser Gruppe mit einem Anteil von rund 86 % zu den häufigsten Verletzungsmechanismen. Die verunfallte Person war bei 43,4 % der Stürze selbst Ursache des Unfalls (Tabelle 9). Typisch sind hier Stürze auf Grund von Schwindelanfällen. Bei 36,5 % der Stürze waren Produkte Auslöser des Unfalls. Insbesondere Stürze auf rutschigen Bodenbelägen, durch Stolperfallen (wie Teppichvorleger) und Stürze aus der Schlafstätte waren unfallauslösend. Weitere klassische Gefahrenquellen waren Türschwellen, Treppen und Stufen. Darüber hinaus stellten loses Schuhwerk (Pantoffeln, Sandaletten) und auch die Schuhe eine häufige Unfallquelle dar. Stürze aus Rollstühlen

kamen in 8 Fällen vor. Weitere 15 Stürze ereigneten sich beim Gehen im Zusammenhang mit Hilfsmitteln, zu denen beispielsweise Rollatoren oder Gehstöcke gehörten.<sup>5</sup> Bei 20,1 % der Stürze im Heim- und Freizeitbereich blieb der Auslöser für den Sturz ungeklärt. Tabelle 9 und Tabelle 10 informieren zu den häufigen produktbedingten Auslösern von Stürzen und andererseits zu den typischen Unfallhergängen.

**Tabelle 9 Häufige Auslöser von Stürzen im Heim- und Freizeitbereich (n=1035)**

<b>Auslöser von Stürzen im Heim- und Freizeitbereich insgesamt</b>		
	Anzahl	Anteil
Stürze gesamt	1035	100,0 %
Auslöser Person selbst	449	43,4 %
Auslöser Produkt	378	36,5 %
Auslöser ungeklärt	208	20,1 %
<b>Die 10 häufigsten Produkte<sup>1</sup> als Auslöser von Stürzen</b>		
	Anzahl	In % aller Sturzereignisse
Auslöser Produkt	378	100,0 %
Bodenbeschaffenheit (Unebenheit, Stolpersteine etc.)	110	29,1 %
Schlafstätte	63	16,7 %
Stufen, Schwelle etc.	54	14,3 %
Vorleger, Matte, Teppichvorleger	30	7,9 %
Schuh, Sandale, Pantoffel, Schlappen, Stiefel	29	7,7 %
Schnee, Eis	16	4,2 %
Rollator, Gehstock	15	4,0 %
Rollstuhl	8	2,1 %
Badewanne, Dusche	6	1,6 %
Sessel, Liege, Bank	4	1,1 %

**Tabelle 10 Typische Unfallhergänge (siehe Tabelle 9)**

<b>Auslöser</b>	<b>Typischer Hergang</b>
Schlafstätte	Sturz aus einem Bett
Bodenbeschaffenheit	Im Bad oder Flur ausgerutscht
Vorleger, Matte	Im Bad über einen Vorleger gestürzt und auf das Toilettenbecken gefallen
Loses Schuhwerk	Über den Pantoffel gestolpert
Treppen, Stufen	Sturz vor der Haustür, am Treppenabsatz
Schnee, Eis	Auf Glatteis ausgerutscht
Rollator	Beim Waschen im Bad beim Zurücktreten über den eigenen Rollator gestürzt
Rollstuhl	Sturz aus einem Rollstuhl auf beide Knie

<sup>5</sup> Anmerkung: Stürze vom Fahrrad sind nicht der Kategorie „Heim- und Freizeitunfälle“, sondern der Kategorie „Verkehrsunfälle“ zugeordnet und waren in 13 von insgesamt 18 Sturzunfällen im Straßenverkehr Ursache eines Sturzes

## 7 Fazit

Die im Bericht dargestellten Ergebnisse des Verletzungsmonitorings bieten eine gute Diskussionsgrundlage für die Arbeitsgruppen der „Safe Region“ und können als Grundlage für die Identifikation von Handlungsbedarfen und zur Bewertung der bisherigen Maßnahmen dienen. Darüber hinaus können die Indikatoren des Verletzungsmonitorings weiterentwickelt und an die Bedürfnisse angepasst werden, da die dargestellten Ergebnisse zeigen, an welchen Stellen möglicherweise weitere Schwerpunkte für die Präventionsarbeit in der „Safe Region“ gesetzt werden müssen. Bisher gibt es zum Beispiel noch keine Arbeitsgruppe, die sich mit dem Verletzungsgeschehen bei den älteren Menschen und Hochbetagten befasst und ebenfalls keine Arbeitsgruppe, die den Schwerpunkt auf die Heim- und Freizeitunfälle gelegt hat.

## 8 Literatur

DESTATIS (2011) Unfälle, Gewalt, Selbstverletzung bei Kindern und Jugendlichen – Ergebnisse der amtlichen Statistik zum Verletzungsgeschehen 2009. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Ellsäßer G, Albrecht M (2010) Verletzungsgeschehen im Kindes- und Jugendalter: Datenlage und Epidemiologie. Bundesgesundheitsbl 53: 1104 – 1112

Erler Th, Ellsäßer G (2010) Die Gesichter der Opfer. Auswirkungen von Gewalt bei Kindern und Jugendlichen erkennen. Pädiat.prax.75:387-395

Rat der Europäischen Union (2007) Empfehlung des Rates vom 31. Mai 2007 zur Prävention von Verletzungen und zur Förderung der Sicherheit. Amtsblatt der Europäischen Union vom 19.07.2007: C164/1 f., Brüssel

Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) (2009/2010): <http://hbsc-germany.de/die-hbsc-studie/>

Holder Y, Peden M, Krug E, Lund J, Gururaj G, Kobusingye O (2001) Injury Surveillance Guidelines. World Health Organisation, Genf: [www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/index.html](http://www.who.int/violence_injury_prevention/index.html).

Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2009) Sicheres Brandenburg – Auf dem Weg zur Safe Region. Antragsbericht zur Zertifizierung des Landes Brandenburg als Safe Region innerhalb des WHO-Programms „Safe Communities“: [http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/bb1.a.2815.de/safe\\_r\\_a.pdf](http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/bb1.a.2815.de/safe_r_a.pdf).

WHO Health Evidence Network (2004): <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/data-and-evidence/health-evidence-network-hen>



## 9 Anhang

### Anhang 1: Verletzungen mit Todesfolge im Land Brandenburg

		Verletzungen mit Todesfolge insgesamt ICD-10 (V01-Y34), Land Brandenburg									
Jahre		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
< 20	Anzahl	120	102	91	68	61	52	59	51	32	31
	pro 100.000	21,8	19,2	17,8	13,8	12,8	11,3	13,4	12,1	7,9	7,9
20-64	Anzahl	752	746	699	695	662	592	535	502	482	428
	pro 100.000	45,5	45,2	42,5	42,6	40,8	36,8	33,5	31,7	30,6	27,3
65-79	Anzahl	219	230	235	250	239	254	231	237	238	248
	pro 100.000	68,9	69,3	67,9	69,0	62,6	63,3	55,0	54,7	53,0	55,5
80+	Anzahl	302	205	198	211	260	196	186	155	153	205
	pro 100.000	388,7	250,6	232,3	241,7	290,0	210,7	191,6	152,7	132,8	182,2
insgesamt	Anzahl	1.393	1.283	1.223	1.224	1.222	1.094	1.011	945	905	912
	pro 100.000	53,6	49,4	47,3	47,5	47,6	42,7	39,6	37,2	35,5	36,2

Quelle: Statistisches Bundesamt, Todesursachenstatistik, Abt. Gesundheit im LUGV Brandenburg, eigene Berechnungen

## Anhang 2: Verletzungen mit Todesfolge durch Unfälle im Land Brandenburg und in Deutschland

### a) Land Brandenburg

Verletzungen mit Todesfolge durch Unfälle ICD-10 (V01-X59) nach Geschlecht, Land Brandenburg											
Jahre		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>männlich</b>											
< 20	<i>pro 100.000</i>	26,8	19,4	19,7	15,0	9,0	11,2	13,7	10,6	6,7	9,9
	<i>Anzahl</i>	76	53	52	38	22	26	31	23	14	20
20-64	<i>pro 100.000</i>	38,6	34,7	34,6	32,4	30,9	29,5	24,9	20,9	20,0	21,0
	<i>Anzahl</i>	328	295	293	273	258	245	205	171	163	170
65-79	<i>pro 100.000</i>	48,3	58,2	62,8	61,0	43,5	53,7	42,8	31,1	35,9	35,7
	<i>Anzahl</i>	63	81	93	96	73	96	81	61	74	73
80+	<i>pro 100.000</i>	361,7	227,4	221,5	210,0	212,1	183,4	158,8	124,1	101,5	166,5
	<i>Anzahl</i>	66	44	45	44	46	42	39	33	33	54
<b>weiblich</b>											
< 20	<i>pro 100.000</i>	8,2	10,8	8,0	5,8	7,8	5,5	6,5	5,8	1,5	2,6
	<i>Anzahl</i>	22	28	20	14	18	12	14	12	3	5
20-64	<i>pro 100.000</i>	10,6	10,9	6,8	9,7	6,7	5,9	6,4	5,2	4,3	4,8
	<i>Anzahl</i>	85	87	54	77	53	46	49	40	33	36
65-79	<i>pro 100.000</i>	40,6	27,5	27,7	31,7	24,3	27,8	17,8	19,8	15,6	23,1
	<i>Anzahl</i>	76	53	55	65	52	62	41	47	38	56
80+	<i>pro 100.000</i>	316,3	196,9	175,6	183,8	242,7	168,2	142,0	102,8	96,8	134,8
	<i>Anzahl</i>	188	123	114	122	165	118	103	77	80	108
<b>insgesamt</b>	<i>pro 100.000</i>	34,8	29,4	28,1	28,3	26,7	25,2	22,1	18,3	17,2	20,7
	<i>Anzahl</i>	904	764	726	729	687	647	563	464	438	522

Quelle: Statistisches Bundesamt, Todesursachenstatistik, Abt. Gesundheit im LUGV Brandenburg, eigene Berechnungen

## b) Deutschland

Verletzungen mit Todesfolge durch Unfälle ICD-10 (V01-X59) nach Geschlecht, Deutschland											
Jahre		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>männlich</b>											
< 20	<i>pro 100.000</i>	13,0	11,5	11,4	11,0	9,5	8,6	8,0	7,6	7,3	6,9
	<i>Anzahl</i>	1.161	1.019	1.001	957	816	728	672	629	589	547
20-64	<i>pro 100.000</i>	25,7	25,0	24,0	23,9	21,5	20,8	20,2	19,2	18,5	17,5
	<i>Anzahl</i>	6.680	6.472	6.216	6.165	5.508	5.295	5.102	4.839	4.650	4.377
65-79	<i>pro 100.000</i>	44,2	45,7	43,1	47,7	43,2	46,3	45,2	41,8	43,2	44,4
	<i>Anzahl</i>	1.935	2.079	2.037	2.351	2.228	2.498	2.534	2.394	2.504	2.591
80+	<i>pro 100.000</i>	213,5	202,4	202,8	206,2	203,2	216,0	207,7	189,7	194,3	189,8
	<i>Anzahl</i>	1.696	1.710	1.811	1.919	1.964	2.191	2.231	2.166	2.372	2.469
<b>weiblich</b>											
< 20	<i>pro 100.000</i>	5,6	5,1	5,3	4,8	4,0	3,9	3,6	3,3	3,1	2,8
	<i>Anzahl</i>	479	432	445	395	331	313	287	258	242	214
20-64	<i>pro 100.000</i>	7,3	7,2	6,8	6,4	5,8	5,9	5,4	5,2	5,2	4,7
	<i>Anzahl</i>	1.851	1.806	1.722	1.601	1.459	1.455	1.342	1.276	1.287	1.149
65-79	<i>pro 100.000</i>	30,0	28,2	27,7	28,8	26,3	26,7	24,8	23,2	23,2	24,7
	<i>Anzahl</i>	1.838	1.735	1.721	1.814	1.697	1.764	1.673	1.578	1.586	1.695
80+	<i>pro 100.000</i>	182,5	177,6	173,8	179,8	180,0	187,3	178,2	171,9	177,3	171,3
	<i>Anzahl</i>	4.040	4.120	4.188	4.449	4.562	4.877	4.755	4.682	4.916	4.829
<b>insgesamt</b>											
	<i>pro 100.000</i>	23,9	23,5	23,2	23,8	22,5	23,2	22,6	21,7	22,1	21,8
	<i>Anzahl</i>	19.680	19.373	19.141	19.651	18.565	19.121	18.596	17.822	18.146	17.871

Quelle: Statistisches Bundesamt, Todesursachenstatistik, Abt. Gesundheit im LUGV Brandenburg, eigene Berechnungen

Landesamt für Umwelt, Gesundheit  
und Verbraucherschutz  
des Landes Brandenburg

Abteilung Gesundheit

Abteilungsleiterin Dr. med. Gabriele Ellsäßer  
Wünsdorfer Platz 3  
15806 Zossen  
Tel.: +49 33702/ 711 -00  
Fax: +49 33702/ 711 -01  
E-Mail: [gabriele.ellsaesser@lugv.brandenburg.de](mailto:gabriele.ellsaesser@lugv.brandenburg.de)

